

Conettix Plug-in Communicator Interface

B450


BOSCH

pt Manual de instalação e utilização

Índice

1 Segurança

Precaução contra descargas eletrostáticas



Note que enquanto o B450 é fornecido numa caixa plástica e está protegido contra descargas eletrostáticas, o comunicador celular plug-in (B44x) não.Todos os componentes do comunicador celular plug-in poderão estar potencialmente expostos a toques com os dedos - por isso é necessário dedicar especial atenção à precaução contra descargas eletrostáticas (electrostatic discharge, ESD).Certifique-se de que não existe interferência estática ao utilizar a placa.Devem ser consideradas proteções eletrostáticas apropriadas e recomenda-se que utilize equipamento eletrostático, tal como uma pulseira antiestática.
Os danos eletrostáticos podem ir desde uma subtil degradação do desempenho à falha completa do dispositivo.Os circuitos integrados de precisão poderão ser mais suscetíveis aos danos porque as alteração paramétricas muito pequenas poderiam fazer com que o dispositivo não cumprisse as respetivas especificações publicadas.



Aviso!
O não seguimento destas instruções pode resultar numa falha ao iniciar as condições de alarme.A Bosch Security Systems, Inc. não é responsável por dispositivos incorretamente instalados, testados ou mantidos.Siga estas instruções para evitar acidentes pessoais e danos no equipamento.



Nota!
Informe o operador e a "Authority Having Jurisdiction" (AHJ) (Autoridade com Jurisdição) local antes de instalar o módulo num sistema existente.
Desligue qualquer alimentação do painel de controlo antes de instalar o módulo.

2 Introdução

Este documento suporta o B450 com a versão de firmware v3.02

2.1 Sobre a documentação

Copyright

Marcas registadas

2.2 Datas de fabrico de produtos da Bosch Security Systems, Inc.

Utilize o número de série indicado na etiqueta do produto e consulte o sítio da Internet da Bosch Security Systems, Inc. através do endereço http://www.boschsecurity.com/datecodes/.

2.3 Processo de instalação

Para instalar e configurar o módulo, utilize o fluxo de trabalho abaixo e siga a ordem sequencial, de cima para baixo, marcando cada caixa à medida que conclui um passo.



Cuidado!

Desligue sempre o painel de controlo quando ligar um módulo.Para desligar o painel de controlo, desligue o transformador e desligue a bateria.

- ☐ Planeie a instalação da B450 Conettix Plug-in Communicator Interface
- ☐ Desembale o conteúdo do dispositivo
- ☐ Desligue o sistema
- ☐ Selecione o valor do endereço de bus para o painel de controlo compatível (isto irá configurar automaticamente o módulo para funcionar com um painel de controlo compatível.Consulte *Definir o endereço do bus, Página 11*)
- ☐ Insira o comunicador plug-in pretendido no B450 (Consulte *Inserir o módulo de comunicação, Página 12*)
- ☐ Monte o B450 na caixa (Consulte *Montar o módulo na caixa, Página 14*)
- ☐ Ligue o B450 a um painel de controlo compatível. (Consulte *Ligação ao painel de controlo, Página 17*)
- ☐ Arranque o sistema
- ☐ Instale um programa de comunicação (se necessário) (Consulte *Instalar um programa de comunicação, Página 30*)
- ☐ Configure o módulo de comunicação (painéis de controlo não SDI2)

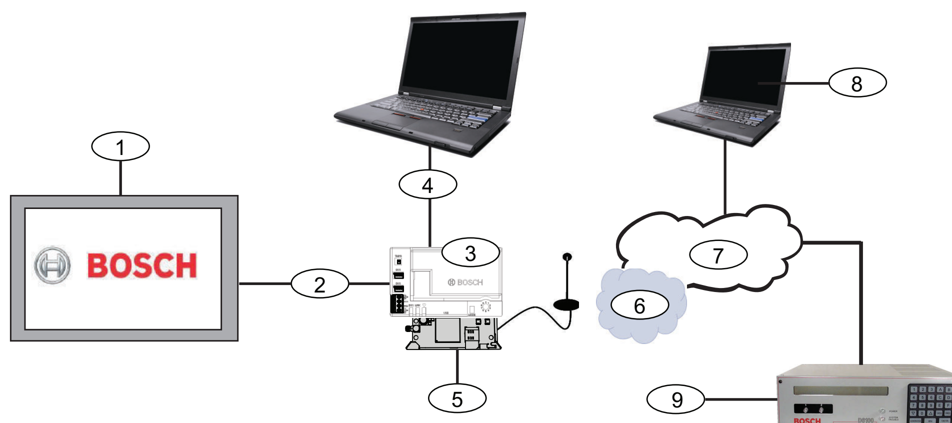
☐ Verifique a atividade LED

☐ Reveja a força do sinal no comunicador celular.Consulte o Guia de instalação do seu comunicador celular para obter mais informações sobre a força do sinal.

☐ A instalação está completa

3 Vista geral do sistema

Consulte o gráfico abaixo para a configuração completa do sistema B450.



Visão geral das ligações do sistema B450

Legenda – Descrição	**Legenda – Descrição**
1 – Bosch - painel de controlo compatível	6 – Rede operadora de telemóveis
2 – Bus de dados de painel (SDI2, SDI ou opcional)	7 – Internet/LAN/WAN
3 – Interface do comunicador plug-in B450	8 – Estação de trabalho de programação remota
4 – Ligação USB para configuração do B450	9 – Central de receção de alarmes IP compatível (Bosch D6100IPv6 apresentado)
5 – Comunicador celular plug-in B44x (disponível em separado)	

3.1 Vista geral do módulo

A B450 Conettix Plug-in Communicator Interface (ligada a um painel de controlo compatível) é um dispositivo com quatro fios, ligado na linha de bus SDI2 ou SDI, que proporciona comunicação bidirecional através de redes celulares comerciais, utilizando um comunicador plug-in.

O interruptor do dispositivo ligado na linha de bus da B450 Conettix Plug-in Communicator Interface determina o endereço de bus do dispositivo.Quando necessário, a configuração do módulo é gerida através do painel de controlo, uma ligação USB local ou utilizando SMS.

Vista geral do módulo B450

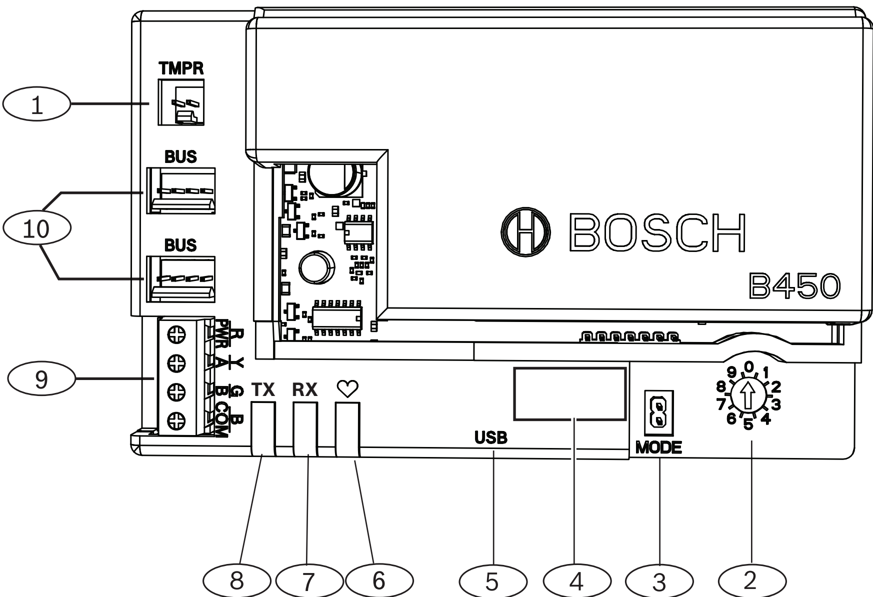


Figura 3.1: Interface do comunicador plug-in B450

Legenda – Descrição
1 – Conector do interruptor contra sabotagem
2 – Interruptor do endereço do bus
3 – Conector do jumper MODE de 2 pinos (para utilização futura)
4 – Etiqueta do endereço de bus
5 – USB conector (tipo A)
6 – Heartbeat LED
7 – LED de RX (indica os pacotes recebidos da rede via rádio)
8 – TX LED (indica os pacotes transmitidos pela rede via rádio)
9 – Faixa de terminais (para painel de controlo)
10 – Conectores da cablagem de interligação (para painel de controlo ou outros módulos compatíveis)

3.2 Compatibilidade da interface celular do B450

O B450 suporta vários tipos de bus.Utilize a tabela seguinte para determinar as aplicações e funcionalidade suportadas por tipo de bus. Verifique a tabela seguinte para aplicações de compatibilidade de suporte.

	Bus instalado		
Função	**Opcional/SDI**	**SDI2**	**Detalhes**
Comunicação de eventos por IP	S	S	A comunicação TCP só é suportada no SDI2
Programa remoto (RPS ou A-link)	S	S	Requer serviço celular da Bosch ou outro acesso a redes celulares
Configurar B450 a partir do painel de controlo	N	S	GV4/B Series requer v2.03+
Notificação pessoal por SMS ou e-mail	N	S	Requer plano celular e painel de controlo compatíveis
Aplicação de controlo de segurança remoto	N	S	Requer serviço celular da Bosch ou outro acesso a redes celulares

Tabela 3.1: Compatibilidade da interface celular do B450

3.3 Vista geral de definições de endereço de bus

O interruptor de endereço determina o endereço de bus da B450 Conettix Plug-in Communicator Interface.O painel de controlo utiliza o endereço para comunicações.Utilize uma chave de parafusos de ponta plana para definir o interruptor de endereço.



Nota!

O B450 só lê a definição do interruptor de endereço do bus com a alimentação elétrica ligada.Se mudar o interruptor depois de ligar a alimentação do módulo, tem de reinicializar a alimentação do módulo para que a nova definição do endereço do bus seja utilizada para comunicação do bus.

Etiqueta do endereço de bus

Utilize a etiqueta do endereço de bus para selecionar a definição pretendida no interruptor do endereço do bus, dependendo do painel de controlo.

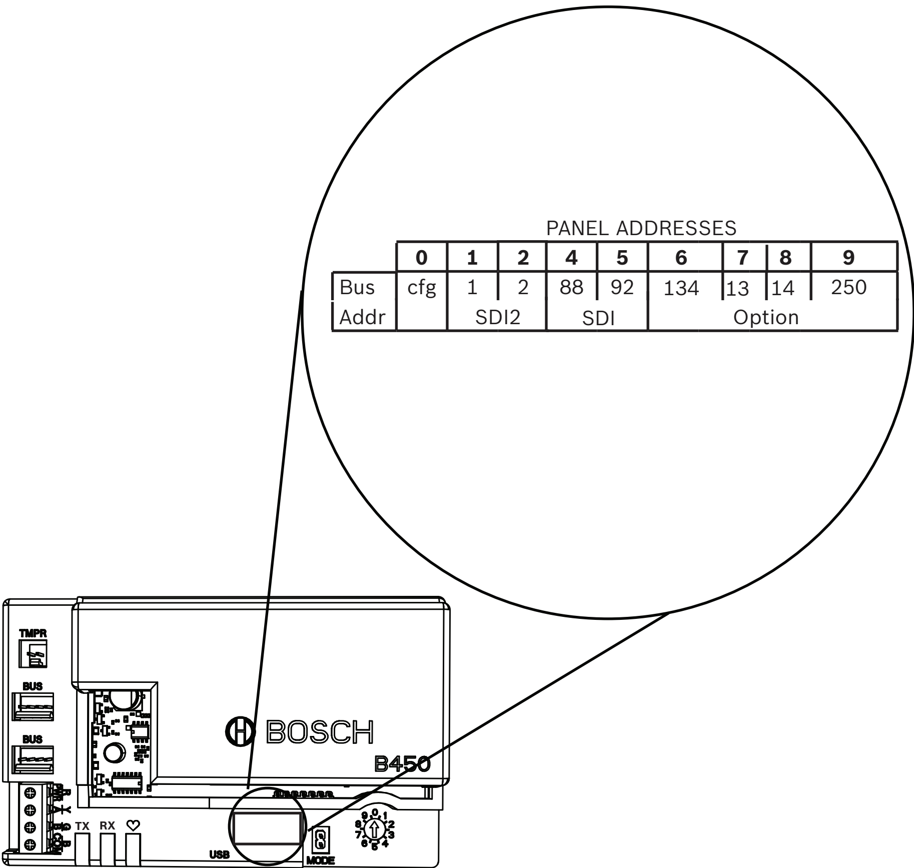


Figura 3.2: Etiqueta do endereço de bus

4 Instalação

Execute os seguintes passos para instalar o B450.



Cuidado!
Remova toda a alimentação (AC e bateria) antes de realizar quaisquer ligações.Se não o fizer, poderá resultar em acidentes pessoais e/ou danos no equipamento.

4.1 Definir o endereço do bus

O interruptor do endereço da B450 Conettix Plug-in Communicator Interface fornece o valor para o endereço do do módulo.A figura abaixo mostra a definição do interruptor de endereço para o endereço 1. Consulte a tabela abaixo para obter as definições específicas do painel.

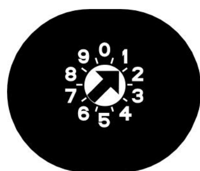


Figura 4.1: Interruptor de endereço definido para endereço 1

Painéis de controlo	Posição do interruptor	Endereço do bus do painel de controlo	Tipo de bus	Função
Definição de configuração USB ou SMS	0	N/A	Qualquer um	Alterar configuração
B5512/B4512/ B3512,D9412GV4/ D7412GV4/D7212GV4 Solution 2000/3000	1	1	SDI2	Automatização, programação remota ou relatórios
D9412GV4/D7412GV4/ D7212GV4 Solution 2000/3000	2	2	SDI2	Automatização, programação remota ou relatórios
D9412GV4/D7412GV4/ D7212GV4, D9412GV3/ D7412GV3/D7212GV3, D9412GV2/ D7412GV2/7212GV2 v7.06+	4	88	SDI[1]	Programação remota ou relatórios
D9412GV4/D7412GV4/ D7212GV4, D9412GV3/ D7412GV3/D7212GV3	5	92	SDI[1]	Programação remota ou relatórios
AMAX 2000/2100/3000/4000	6	134	Opção	Programação remota ou relatórios
CMS 6/8, CMS 40	6	134	Opção	Programação remota ou relatórios
Easy Series v3+	6	134	Opção	Programação remota ou relatórios

Painéis de controlo	Posição do interruptor	Endereço do bus do painel de controlo	Tipo de bus	Função
FPD-7024	9	250	Opção	Programação remota ou relatórios
[1]Para as configurações de D9412GV4/D7412GV4/D7212GV4, a ligação de bus SDI2 é a opção de configuração recomendada, mas a configuração de bus SDI também é suportada.				

Tabela 4.1: Definições do interruptor de endereço B450



Nota!
Os interruptores de endereço 3, 7 e 8 não são suportados no B450.

4.2 Inserir o módulo de comunicação

Insira o módulo de comunicação B44x pretendido na ranhura do B450 até sentir o “clique” do módulo na posição correta.



Nota!
Reveja o módulo de comunicação antes de inserir no B450.Dependendo dos atributos físicos do seu módulo de comunicação, insira o módulo em conformidade utilizando o processo de instalação suportado (secção 4.2.1 sem um cartão SIM ou secção 4.2.2 com um cartão SIM).

4.2.1 Inserir o módulo de comunicação B44x (necessário e disponível em separado)

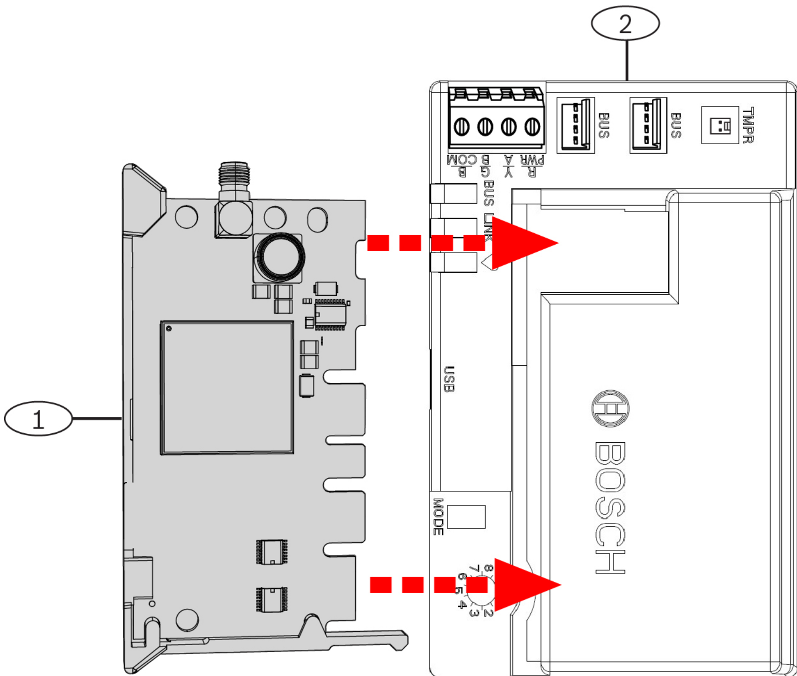


Figura 4.2: Inserir o módulo de comunicação no B450

Legenda – Descrição
1 – Módulo do comunicador plug-in B44x (disponível em separado)
2 – B450 Conettix Plug-in Communicator Interface

4.2.2 Inserir o módulo de comunicação B44x com cartão SIM (necessário e disponível em separado)

Insira o módulo de comunicação B44x pretendido com cartão SIM de suporte na ranhura do B450 até sentir o “click” do módulo na posição correta.

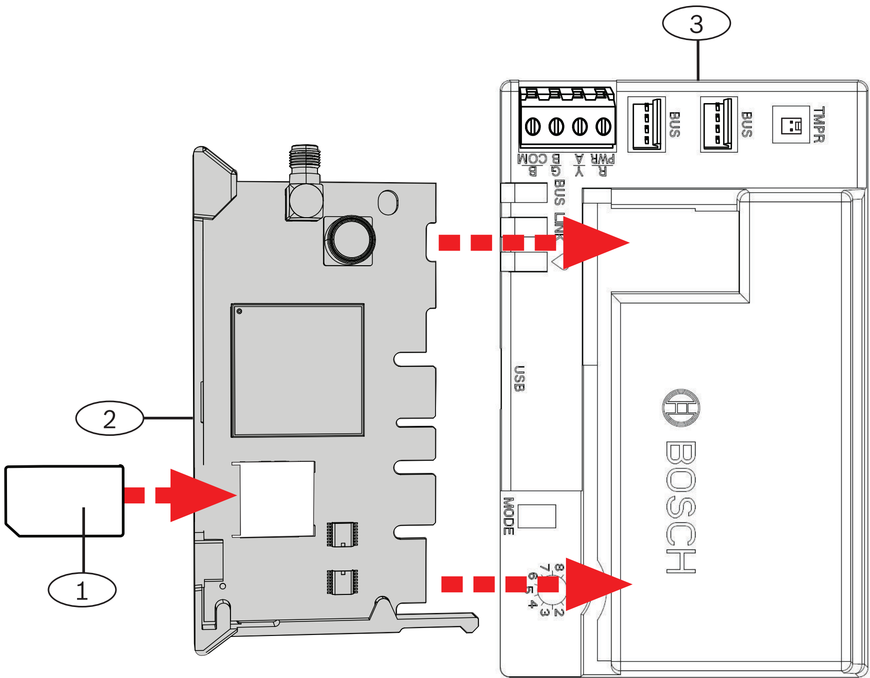


Figura 4.3: Inserir o módulo de comunicação com cartão SIM de suporte no B450

Legenda – Descrição
1 – Inserção do cartão SIM do comunicador plug-in B44x (necessário e disponível em separado)
2 – Módulo do comunicador plug-in B44x (disponível em separado)
3 – B450 Conettix Plug-in Communicator Interface

4.3 Montar o módulo na caixa



Nota!
Se não estiver a utilizar o cabo de interligação, recomenda-se ligar o módulo B450 ao painel de controlo compatível através da faixa de terminais antes de montar o B450 na caixa.Se não o fizer, complicará o procedimento de montagem.

Monte a B450 Conettix Plug-in Communicator Interface utilizando a parede interior do padrão de montagem de 3 furos da caixa e os parafusos de montagem fornecidos.



Nota!
Requisito UL
Monte o módulo na caixa do painel de controlo ou numa caixa registada na UL.Para aplicações anti-intrusão, aloje todos os comunicadores em caixas antissabotagem.

Todos os comunicadores deverão ser alojados em caixas antissabotagem.Se a unidade for utilizada num ambiente anti-intrusão para áreas comerciais e estiver fechada numa caixa comercial, essa caixa deve ser antissabotagem.
Se a instalação for uma ligação local ou de esquadra de polícia, o B450 tem de ser montado dentro de uma caixa antivandalismo.

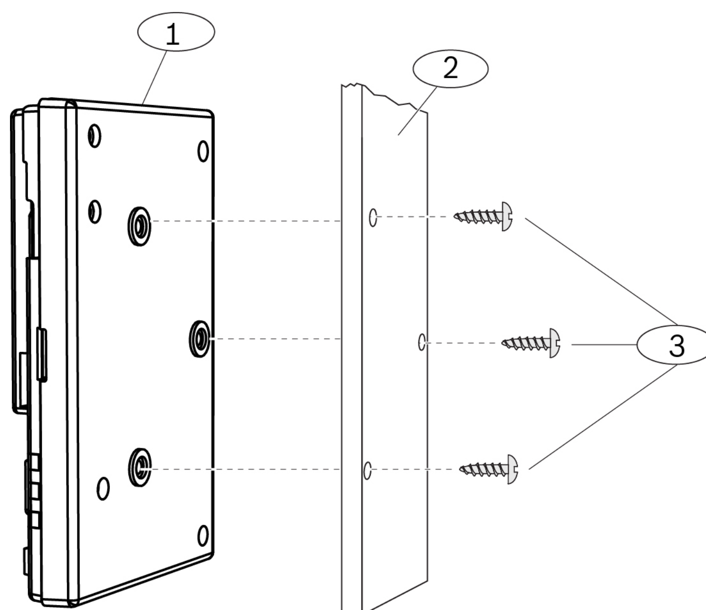


Figura 4.4: Montar o módulo na parede exterior da caixa

Legenda – Descrição
1 – B450
2 – Caixa (parede exterior mostrada)
3 – Parafusos de montagem (3 parafusos incluídos)

Instalar numa caixa do painel de controlo
Instale o B450 na parede da caixa interior que também contém o painel de controlo suportado.O painel de controlo alimenta o B450 através do bloco de terminais ou ligação de bus.

Instalar numa caixa separada
Instale o B450 na parede interior de uma caixa separada.O painel de controlo numa caixa adjacente, separada alimenta o B450 através do bloco de terminais ou ligação de bus.

Instalar numa caixa separada com fonte de alimentação separada
Instale o B450 na parede interna de uma caixa separada que também tenha uma fonte de alimentação externa separada, tal como o B520 Auxiliary Power Supply Module.

4.3.1 Monte e ligue o interruptor contra sabotagem (opção apenas para bus SDI2)

Quando a entrada de sabotagem está em curto-circuito, a versão do firmware pisca e, em seguida, os LEDs do B450 são desativados para conservar a energia.Para ver os LEDs de resolução de problemas, abra o circuito ou o jumper contra sabotagem.

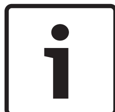
Pode ligar um interruptor contra sabotagem da porta de uma caixa para um módulo numa caixa.
Instalar o interruptor contra sabotagem opcional para utilizar com um B450:
1. Monte o interruptor contra sabotagem na localização de montagem do interruptor contra sabotagem da caixa.

2. Ligue o fio do interruptor contra sabotagem ao conector do interruptor contra sabotagem do módulo.Para a localização do conector do interruptor contra sabotagem, consulte *Vista geral do módulo, Página 7*.
3. Verifique se o módulo B450 está configurado com antissabotagem ativada no painel de controlo suportado por SDI2.

4.4 Instalar e montar a antena do comunicador plug-in

Instalar e montar a antena magnética:

1. Coloque a antena magnética no topo da caixa ou verticalmente noutra superfície metálica.



Nota!

Se tiver um sinal fraco, coloque a antena em cima de uma superfície metálica que tenha um raio de 10,16 cm (4 pol.) para um melhor desempenho.

2. Encaminhe o cabo da antena através de um orifício na parede da caixa.
3. Ligue o cabo da antena ao módulo.
4. Fixe o cabo da antena ao interior da caixa.
5. Fixe o comprimento de cabo da antena extra ao interior da caixa.

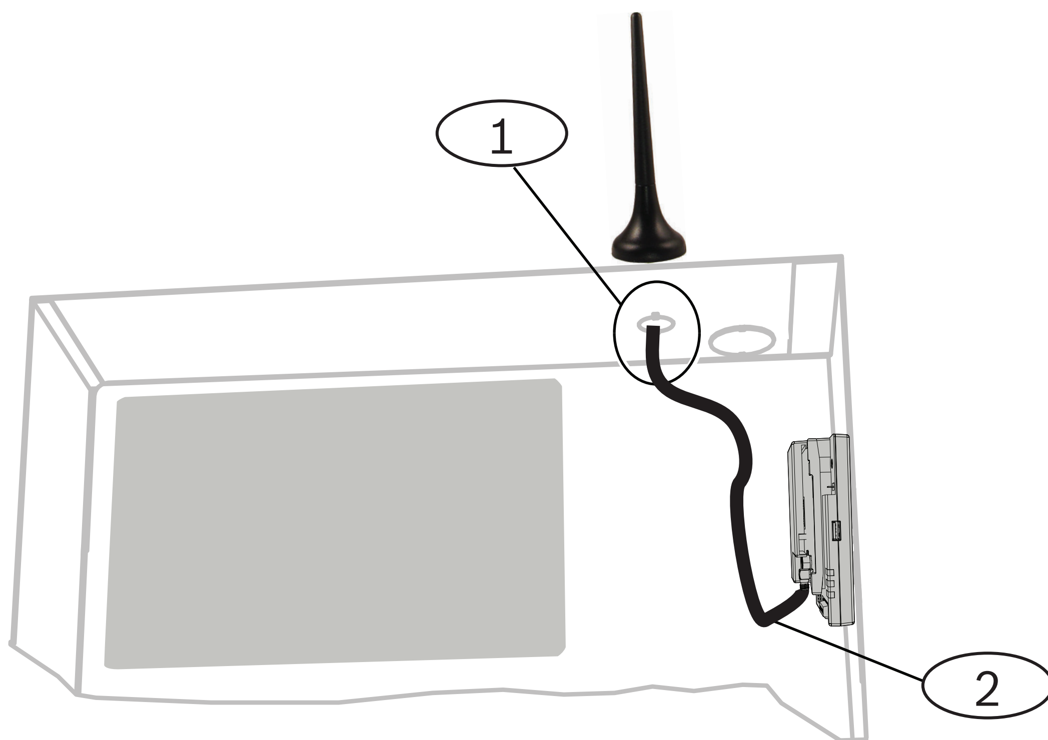


Figura 4.5: Instalação da antena

Legenda – Descrição
1 — Antena do comunicador celular plug-in B44x (encaminhada através de um orifício na parede da caixa)
2 — Cabo da antena do comunicador celular plug-in B44x (ligado ao módulo)

4.5 Ligação ao painel de controlo

Quando ligar um módulo a um SDI ou SDI2 painel de controlo pode utilizar a faixa de terminais do do módulo etiquetada R, Y, G, B (PWR, A, B, COM) ou os conectores da cablagem de interligação do do módulo (fio incluído).A figura abaixo indica a localização da faixa de terminais e dos conectores da cablagem de interligação no módulo.



Nota!

Utilize a cablagem da faixa de terminais **ou** cabo de interligação para ligar ao painel de controlo.Não utilize ambos.Ao ligar vários módulos, pode combinar a faixa de terminais e conectores da cablagem de interligação para ligar os módulos em série.

4.5.1 Ligação a um painel de controlo SDI2

Execute as ligações da cablagem do módulo aos terminais do bus de dados no painel de controlo compatível.

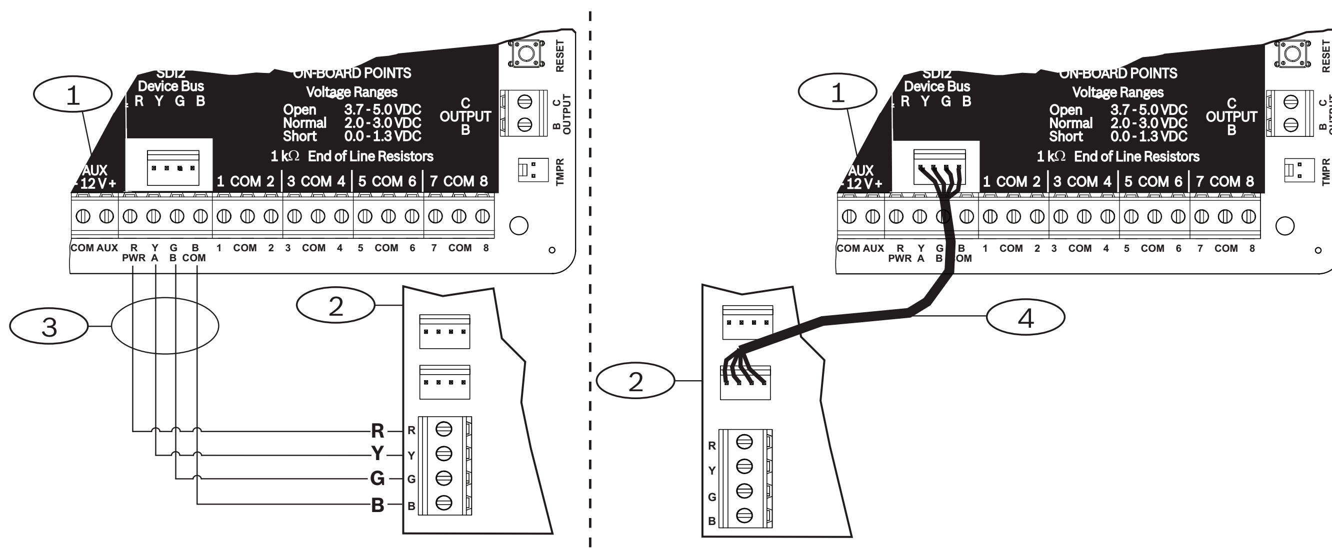


Figura 4.6: Utilizar a faixa de terminais ou o cabo de interligação num painel de controlo SDI2 (painel de controlo B Series mostrado)

Legenda – Descrição
1 — painel de controlo SDI2 compatível (painel de controlo B Series mostrado)
2 — B450
3 — Cablagem da faixa de terminais
4 — Cabo de interligação

4.5.2 Ligação a um painel de controlo SDI

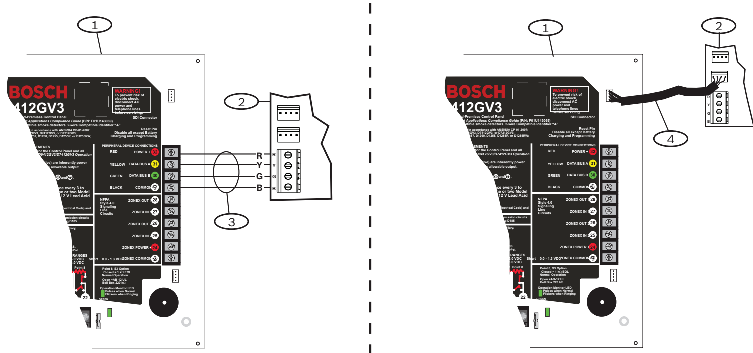


Figura 4.7: Utilizar a faixa de terminais ou o cabo de interligação num painel de controlo SDI (painel de controlo GV3 Series mostrado)

Legenda – Descrição
1 — painel de controlo SDI compatível (painel de controlo GV3 Series mostrado)
2 — B450
3 — Cablagem da faixa de terminais
4 — Cabo de interligação

4.5.3 Ligar a um painel de controlo do bus opcional

Execute as ligações da cablagem do módulo aos terminais do bus de dados no painel de controlo compatível.



Nota!

Quando efetuar as ligações entre a faixa de terminais do bus opcional e o B450, verifique a posição do terminal dos fios coloridos, uma vez que poderão estar numa orientação diferente (bus opcional = R, B, G e Y) e (B450 = R, Y, G e B).

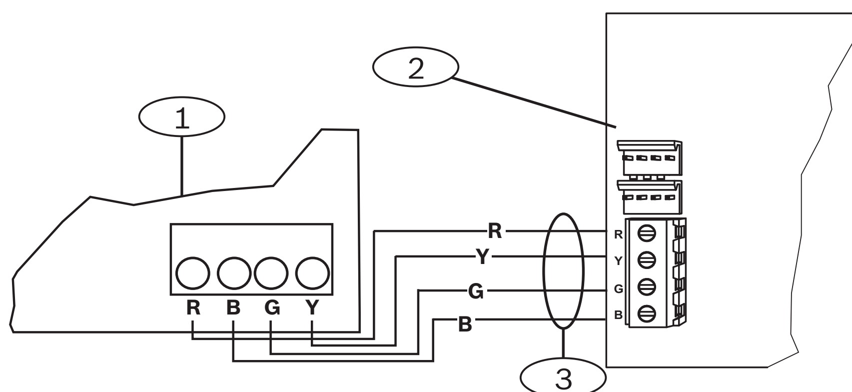


Figura 4.8: Cablagem para uma faixa de terminais do bus opcional

Legenda – Descrição
1 — painel de controlo compatível (painel de controlo FPD-7024 mostrado)
2 — B450
3 — Cablagem da faixa de terminais

Para obter instruções completas de cablagem, consulte a documentação do painel de controlo.

5 Configuração



Nota!
Arranque o sistema antes dos fluxos de trabalho de configuração descritos neste capítulo.

Pode configurar o B450 utilizando um dos métodos descritos nesta secção para o seu tipo de painel de controlo.

5.1 Configuração para painéis de controlo SDI2

Execute o seguinte para configurar o B450 para painéis de controlo SDI2 de suporte.



Nota!
Por predefinição, ao ligar um B450 de substituição de campo a um painel de controlo do SDI2 existente, o painel de controlo substitui algumas das definições do módulo, tais como; TCP/UDP Port Number (Número da porta TCP/UDP), AES Encryption (Encriptação AES), Tamper (Antissabotagem), Panel Programming (Programação do painel), IPv4 DNS Server IP Address (Endereço IP do servidor de DNS IPv4), Alternate IPv4 DNS Server IP Address (Endereço IP do servidor IPv4 alternativo) e TCP Keep Alive Time (Hora de Keep Alive de TCP).Para manter as definições do módulo personalizadas quando liga um módulo a um painel de controlo configurado, tem de desativar Panel Programming (Programação do painel) antes de ligar ao bus do SDI2.Isto pode ser feito utilizando a configuração USB ou SMS.Se o painel de controlo do SDI2 não for predefinido, o painel de controlo envia os parâmetros de configuração da rede ao B450.

Condições de configuração só de endereço
Um painel de controlo do SDI2 configura automaticamente um módulo recém-criado.

1. Se o painel de controlo não estiver predefinido de fábrica, transfere as definições da configuração no painel de controlo para o B450.
2. Verifique se o interruptor do endereço está definido para o endereço correto para o painel de controlo (SDI2 painéis de controlo utiliza o endereço 1 ou 2).Se o interruptor não estiver definido para o endereço correto, desligue o sistema, defina o endereço correto e, em seguida, ligue o sistema.
3. Programe as definições de comunicação do painel de controlo utilizando o RPS ou o teclado.

O painel de controlo armazena as definições do módulo e programa automaticamente um módulo predefinido quando ligado.Se for necessário executar a programação manual do módulo, utilize a configuração do USB ou SMS para definir o parâmetro de Programação do painel para **Disabled** (Desativado) antes de instalar.

5.1.1 Configurar e visualizar o estado a partir do RPS

Configuração

Para painéis de controlo SDI2, os parâmetros relacionados com a ligação em rede na tabela *Networking parameters in RPS* (Parâmetros de ligação em rede no RPS) podem ser configurados através do painel ou RPS.Quando é necessário modificar parâmetros específicos celulares, consulte as secções de configuração de USB ou SMS neste manual de instalação e utilização para programar fluxos de trabalho e funcionamento.

É possível encontrar os parâmetros do B450 na secção *Modules* (Módulos) do SDI2.Consulte a tabela abaixo com as seleções RPS:

Se a configuração do seu painel de controlo for um,...	**Utilize este menu no RPS,...**
GV4 Series v1.00	*SDI2 Modules →B420 Ethernet Communicator* (Módulos SDI2 → Comunicador Ethernet B420)
B Series/GV4 Series v2.00+	*SDI2 Modules →IP Communicator →B450* (Módulos SDI2 → Comunicador IP → B450)[1]
[1]Os painéis de controlo B Series e GV4 Series com a versão firmware 2.03+ com versão RPS 5.19+ podem utilizar o submenu do *B450* para configurar parâmetros celulares GSM específicos dos comunicadores celulares plug-in B442 e B443.	

Tabela 5.1: Definições de RPS com base nas versões de firmware do painel de controlo

Consulte a ilustração abaixo para localizar o parâmetro dos módulos SDI2 no RPS.

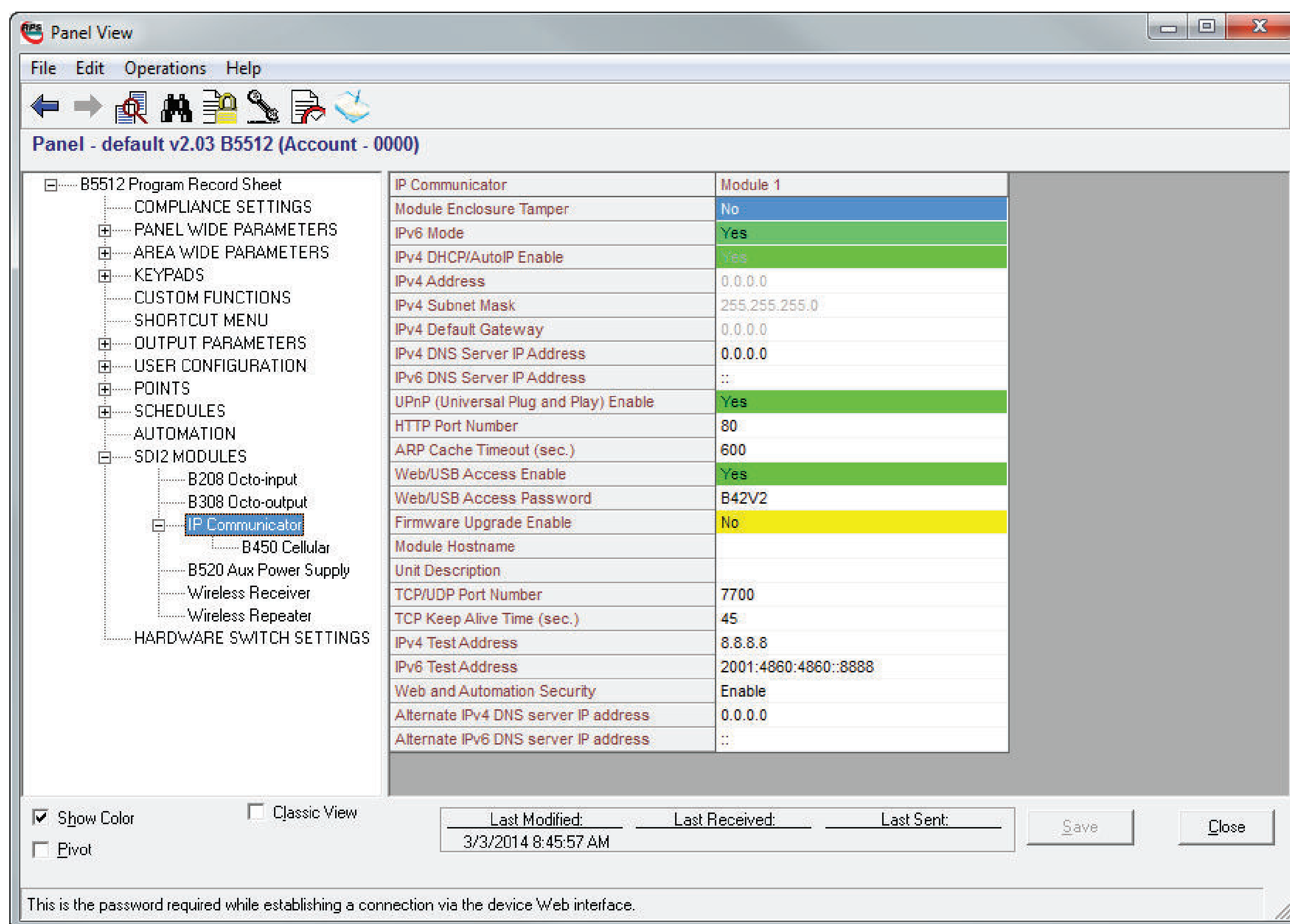


Figura 5.1: Localização dos módulos SDI2 do RPS

Parâmetros de configuração comuns do RPS

Consulte a tabela abaixo para parâmetros configurados no RPS.Os parâmetros listados na tabela seguinte suportam as versões v2.00 e superior do painel de controlo SDI2.

Parâmetro	Valor	Descrição
Tamper (Antissabotagem) (para painéis de controlo GV4 ([v2.0x ou superior])	**0 = Disabled** (0 = Desativado) 1 = Enabled (1 = Ativado)	Quando ativado, permite que as condições antissabotagem e de restauro de sabotagem sejam reportadas a um painel de controlo SDI2. **Aviso!** Só os painéis de controlo com uma ligação de bus SDI2 ao B450 podem reportar uma condição de sabotagem.
IPv4 DNS Server IP Address (Endereço IP do servidor de DNS IPv4)	Formato do endereço IPv4 **(0.0.0.0)**	O B450 utiliza os endereços do servidor de DNS fornecidos pela rede celular quando a opção do endereço do servidor de DNS principal está configurada como 0.0.0.0.Se o endereço não estiver configurado como 0.0.0.0, o B450 instala o endereço do servidor de DNS principal.

Parâmetro	Valor	Descrição
Web/USB access enabled (Acesso à Web/USB ativado)	Predefinição: **Yes** (Sim)	Ativar o acesso à Web/USB no B450 ativa o menu USB, permitindo a programação da configuração. O menu USB do B450 é ativado quando o parâmetro *Web/USB Access Enabled* (Acesso à Web/USB ativado) permanecer na seleção predefinida **Yes** (Sim). Quando desativado, o B450 mostra uma mensagem indicando: "*Menu access disabled*" (Acesso ao menu desativado). **Aviso!**Nos painéis de controlo B Series e GV4 Series, a predefinição para Web/USB Access Enabled (Acesso à Web/USB ativado) é definida para **No** (Não). O acesso ao menu USB NÃO é permitido, exceto se o parâmetro Web/USB Access Enabled (Acesso à Web/USB ativado) for alterado para **Yes** (Yes) na configuração do painel de controlo. Em painéis de controlo não SDI2, não ocorre configuração através do painel de controlo.
Web/USB access password (Palavra-chave de acesso à Web/USB)	Introduza uma palavra-chave de 4 – 10 caracteres para aceder à programação do módulo. Não utilize os caracteres; ou !	A palavra-chave de acesso à Web é utilizada para permitir o acesso à programação do módulo.Para um módulo B450, a palavra-chave controla a configuração do menu USB e do texto SMS.
TCP/UDP Port Number (Número de porta TCP/UDP)	1 a 65535 **(7700)**	Define a porta de origem do B450.
Alternate IPv4 DNS Server IP Address (Endereço IP do servidor de DNS IPv4 alternativo)	Formato do endereço IPv4 **(0.0.0.0)**	Se o endereço não estiver configurado em 0.0.0.0, o B450 instala o endereço do servidor de DNS alternativo.

Parâmetro	Valor	Descrição
TCP Keep Alive Time (Hora de Keep Alive de TCP)	0 – 255 seg. **(45)**	Este parâmetro determina o tempo a aguardar entre transmissões para impedir que uma ligação TCP inativa a um anfitrião remoto termine devido a inatividade.
IPv4 Test Address (Endereço de teste IPv4)	Formato do endereço IPv4 (0.0.0.0)	O endereço de teste IPv4 é utilizado pelo módulo para enviar ping de um endereço Internet como parte do diagnóstico IP.

Tabela 5.2: Parâmetros de ligação em rede do B450 configuráveis no RPS

Definições do comunicador IP do B450

Os parâmetros listados abaixo são configuráveis em painéis de controlo com a versão de firmware 2.03+.Utilize as definições seguintes para configurar os parâmetros do módulo celular na opção *SDI2 → IP Communicator → B450* (SDI2 → Comunicador IP → B450) (aplicável para painéis de controlo com a versão de firmware 2.03+).

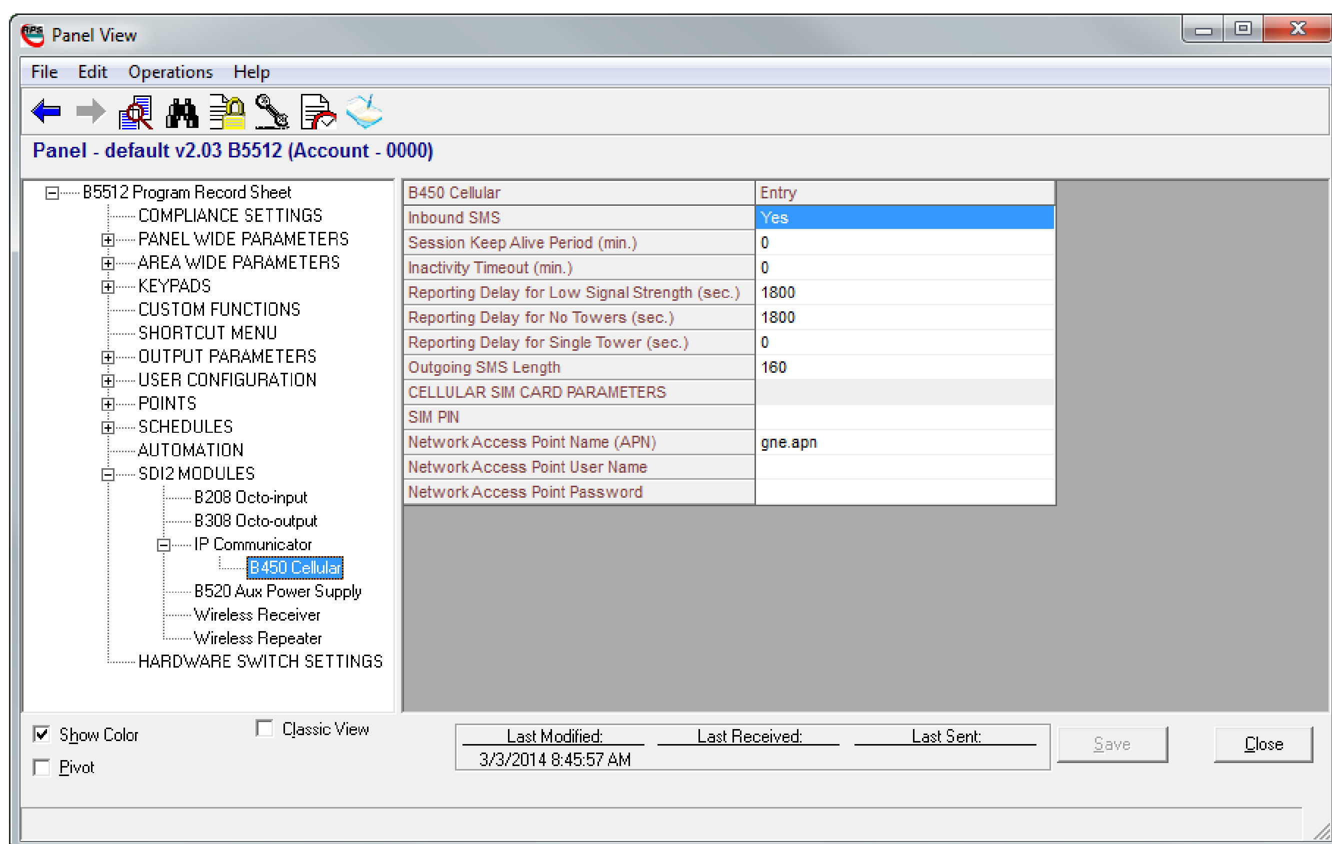


Figura 5.2: Parâmetros do B450



Nota!

A programação da configuração celular na secção *IP Communicator – B450* (Comunicador IP – B450) não está disponível no RPS com painéis de controlo utilizando a versão do firmware v1.00 - v2.02.Só é possível efetuar a configuração celular para painéis de controlo com a versão de firmware 1.00 – 2.02 através da interface USB ligada ao B450.Utilize definições do RPS apenas no módulo 1.O módulo 2 tem de ser configurado desde o B450 através do menu USB.

Diagnóstico

As informações sobre o B450, tais como o estado, endereço IP, tensão do bus e o número de telefone atribuído do módulo plug-in podem ser encontradas no ecrã Diagnóstico do RPS.Dependendo da versão de firmware do painel de controlo, verá os ecrãs seguintes.

Estado do B450 com versão do firmware 2.03+

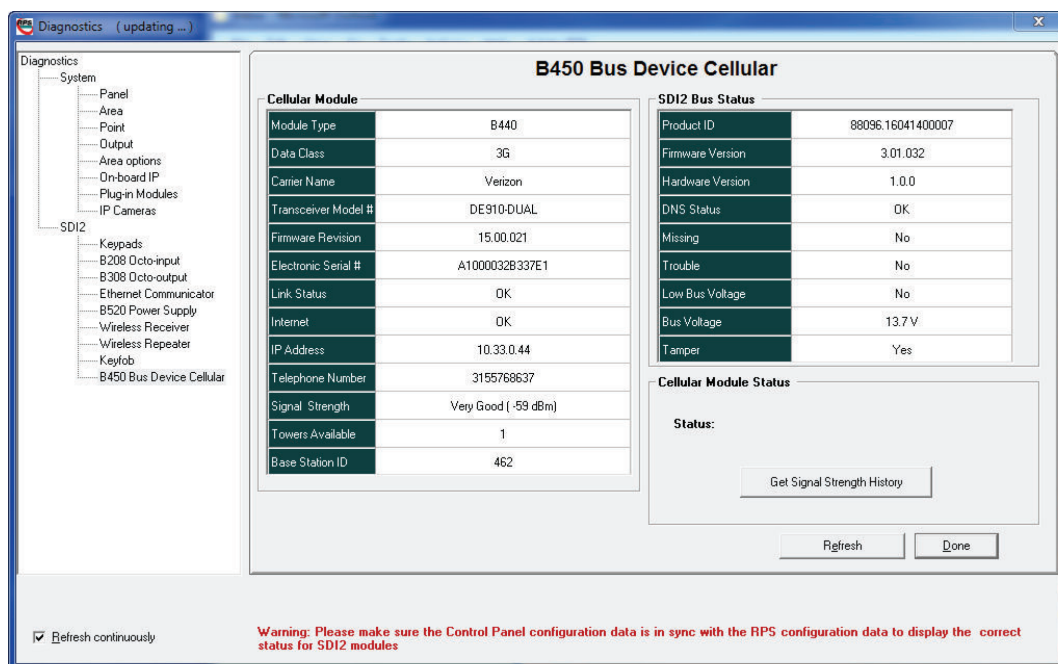


Figura 5.3: Estado do B450 mostrado no Diagnóstico do RPS com a versão do B Series/GV4 Series 2.03+

Estado do B450 com a versão 2.00 – 2.02

Estado B450 conforme mostrado como Comunicador Ethernet no Diagnóstico RPS com GV4 versão 2.00 – 2.02.

O ecrã de Diagnóstico seguinte mostrado abaixo é aplicável a ambos os painéis de controlo do B Series e GV4 Series:

Diagnostics

- Diagnostics
  - System
    - Panel
    - Area
    - Point
    - Output
    - Area options
  - SDI
    - Keypads
    - Door
    - Network Module
  - SDI2
    - Keypads
    - B208 Octo-input
    - B308 Octo-output
    - Ethernet Communicator
    - B520 Power Supply
    - Wireless Receiver
    - Wireless Repeater
    - Keyfob

Ethernet Communicator

Module1 | Module2

Product ID	28208.47998414804
Firmware Version	3.01.002
Hardware Version	1.0.0
Link Status	OK
Hostname	315-576-8556
MAC-48 Address	00-00-00-00-00-00
DNS Status	OK

Missing	No
Trouble	No
Open Wire	No
Low Bus Voltage	No
Bus Voltage	13.8 V
Tamper	Yes

	IPv4	IPv6
IP Address	10.33.0.38	0:0:0:0:0:0:0:0
LAN Status	OK	Error
WAN Status	OK	Error
UPnP	---	---

Refresh Done

☑ Refresh continuously

Warning: Please make sure the Control Panel configuration data is in sync with the RPS configuration data to display the correct status for SDI2 modules

Estado do B450 com a versão 1.00

Estado do B450 conforme mostrado como Comunicador Ethernet no Diagnóstico RPS com GV4 v1.00.O número de telefone do comunicador plug-in (se disponível) é apresentado no campo "Hostname" (Nome do anfitrião).Consulte a ilustração abaixo.

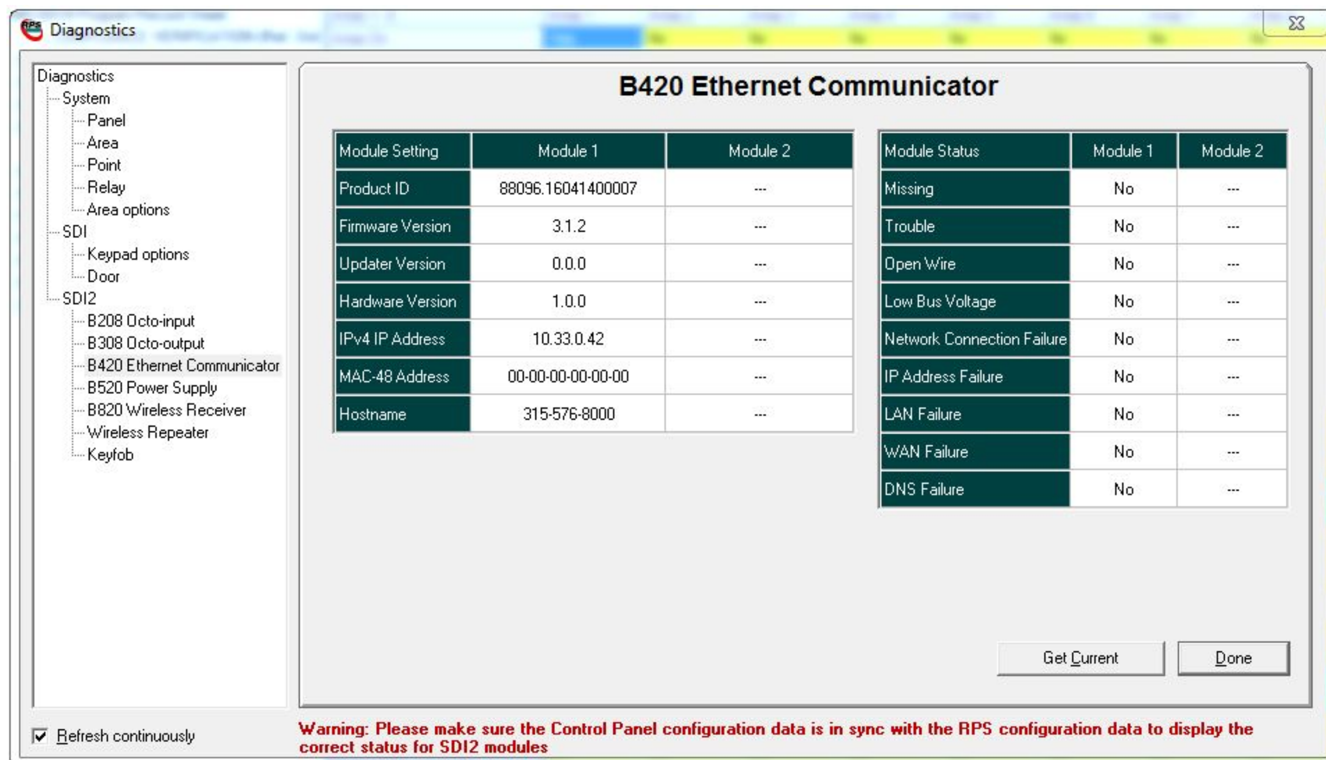


Figura 5.4: Estado do B450 conforme mostrado como Comunicador Ethernet no Diagnóstico RPS com GV4 versão 1.00

O Diagnóstico do RPS não está disponível quando o módulo está ligado aos painéis de controlo SDI ou de bus opcional.

5.2 Utilizar o USB para configurar o B450

Pode utilizar uma ligação USB de um portátil ao B450 para configurar o B450 no local.O cabo USB fornecido utilizado para estabelecer a ligação é um cabo Macho A para Macho A.



Nota!

Recomenda-se a utilização de um cabo USB suportado pela Bosch, tal como o cabo B99 (F01U278853).A não observância deste passo poderá resultar em falhas de comunicação entre o B450 e o seu computador.



Nota!

A ligação USB serve apenas para configuração ou diagnóstico.Desligue quando terminar.

Antes de poder aceder à interface do utilizador USB, tem de instalar o ficheiro **RBUS1CP.inf** ou ter a versão do RPS 5.16 ou superior instalada e controlador USB no PC ou computador portátil de destino.O ficheiro **RBUS1CP.inf** e o controlador USB estão disponíveis no CD-ROM fornecido.Tem de instalar este ficheiro apenas uma vez no PC ou computador portátil de destino.



Nota!

Se tiver atualmente a versão do RPS 5.16 ou superior, não tem de instalar o controlador USB (RBUS1CP.inf) conforme descrito abaixo.

Se o CD-ROM do B450 não estiver disponível:

1. No browser da Internet, vá para**: http://www.boschsecurity.com** para abrir o Web site da Bosch.
2. Selecione o Web site da sua região e país.
3. Na secção **Online Catalogs** (Catálogos online) à esquerda, clique na ligação **Intrusion Alarm Systems** (Sistemas de alarme de intrusão).
4. No cabeçalho **Intrusion Alarm Systems Products** (Produtos de sistemas de alarme de intrusão), desloque-se para a secção **Conettix - Information Transport Solutions** (Conettix - Soluções de transmissão de informação).Clique na ligação **Show product section** (Mostrar secção do produto).
5. Clique na ligação **IP Conettix**.
6. Desloque-se para a secção **B450 Plug-in Communicator Interface** (Interface do comunicador plug-in B450).Clique no título da secção para abrir a página do produto.
7. Na imagem do produto, clique no separador **Software**.
8. Clique em **OK** para aceitar o contrato de licença.
9. À direita do B450, clique na ligação do idioma (por exemplo, en).
   A caixa de diálogo **File Download** (Transferência de ficheiro) é apresentada.
10. Clique em **Save** (Guardar) para guardar o ficheiro no PC ou no computador portátil de destino.Execute esta tarefa para transferir o ficheiro do controlador USB e o ficheiro **RBUS1CP.inf**.
11. Forneça alimentação ao B450.
12. Ligue o B450 ao PC ou computador portátil de destino, utilizando um cabo USB de tipo A a A.É apresentada no computador uma janela New Hardware Found (Novo hardware encontrado).
13. Instale o ficheiro **RBUS1CP.inf** no PC ou computador portátil.Verifique através do gestor de dispositivos que o .inf apropriado é devidamente instalado e está listado na secção **Ports (COMM & LPT)** (Portas (COMM e LPT)).O ficheiro .inf correto é **B450 Config Interface**.
14. Instale um programa de comunicação para configurar o B450.

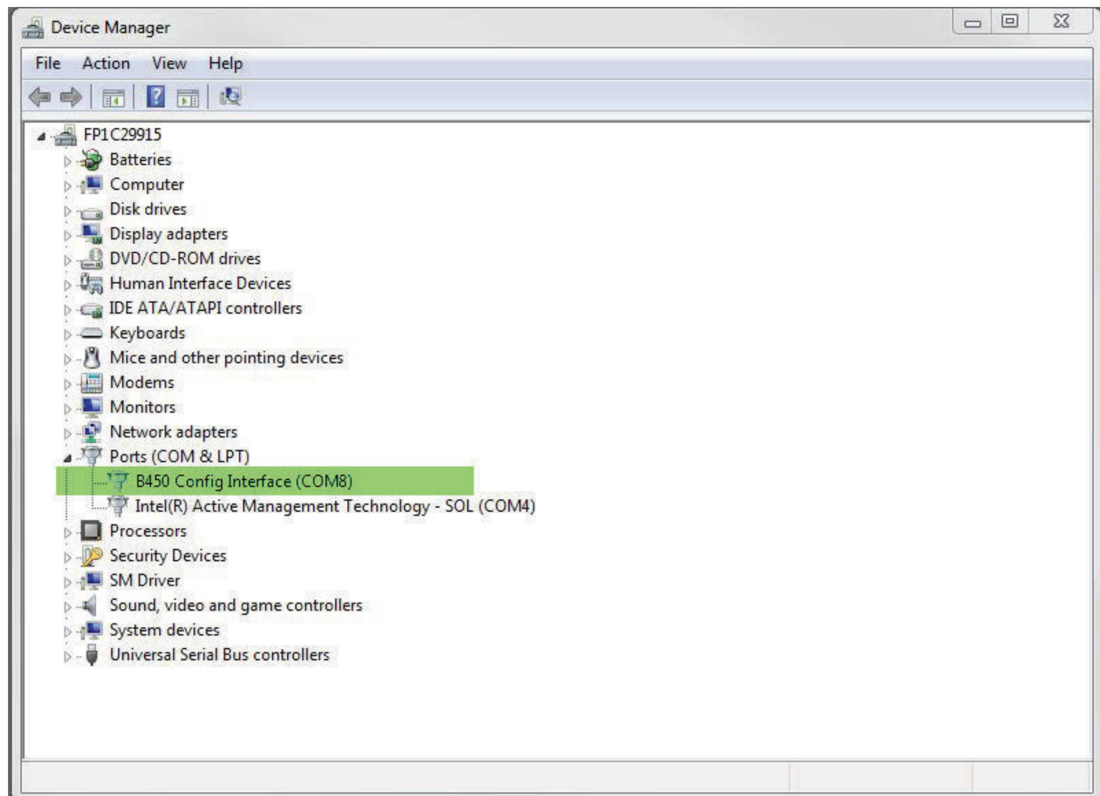


Figura 5.5: RBUS1CP.inf instalado no Gestor de dispositivos

5.2.1 Instalar um programa de comunicação

Para utilizar uma ligação USB de um computador ao B450 para configurar o B450, tem de utilizar um programa de comunicação.

– Windows XP**.**A instalação do Microsoft Windows XP instala automaticamente o HyperTerminal, um programa de comunicação da Microsoft, quando o Windows é instalado.Se o HyperTerminal não for instalado, instale-o a partir do disco de instalação do Windows XP ou instale o Tera Term a partir do CD do B450.
– As instalações do Windows Vista e do Windows 7/8 já não incluem um programa de comunicação quando o sistema operativo é instalado.Instale o Tera Term a partir do CD do B450.

Instale o programa de comunicação que suporta a sua configuração (Hyper Terminal ou Tera Term), dependendo do sistema operativo do seu computador portátil ou PC.



Nota!

O Tera Term é preferível em todas as aplicações uma vez que o seu funcionamento é compreendido pelo Suporte técnico da Bosch, caso seja necessária assistência.

Instalar o Tera Term

Quando executar a instalação do Tera Term, siga as mensagens no assistente de instalação, mas na página Select Components (Selecionar componentes) do assistente, selecione **Compact installation** (Instalação compacta) na lista pendente.Consulte a figura abaixo.

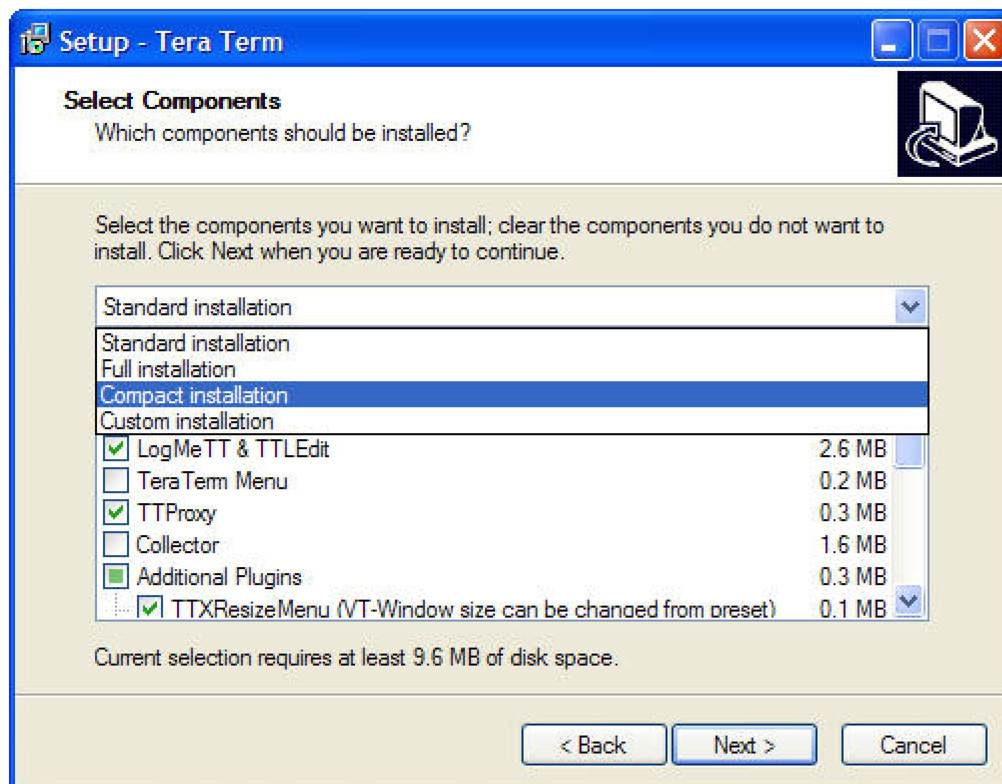


Figura 5.6: Configuração - Janela Select Components (Selecionar componentes) do assistente do Tera Term

Interface da versão do Tera Term

Depois de instalar a versão mais recente do Tera Term, clique duas vezes no Tera Term para iniciar o programa.A janela do Tera Term é apresentada.Consulte as ilustrações abaixo para configurar as predefinições do Tera Term.

Configurar as predefinições do Tera Term:

1. Inicie a aplicação.
2. Selecione Setup => Terminal (Configuração => Terminal), conforme mostrado abaixo.

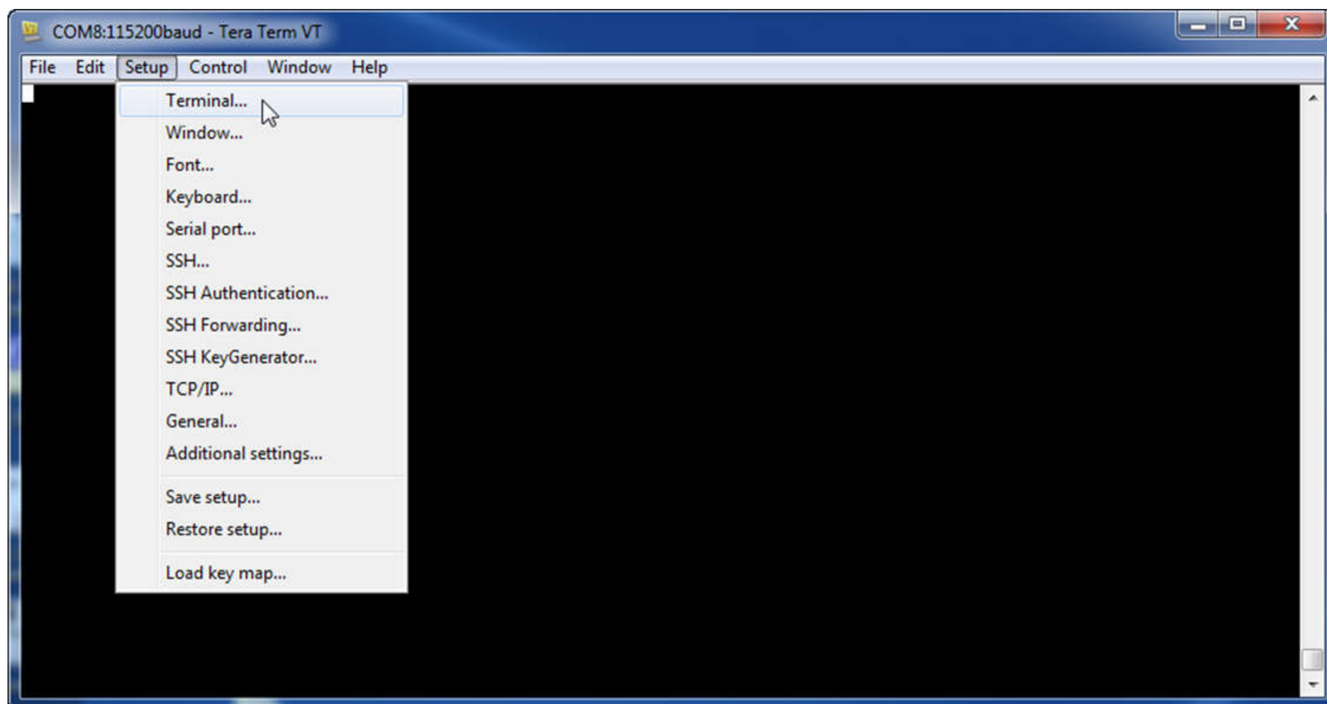


Figura 5.7: Selecionar a janela Terminal Setup (Configuração do terminal)

3. Altere a predefinição do CR ao LF a partir do menu pendente Receive (Receber) e prima OK.

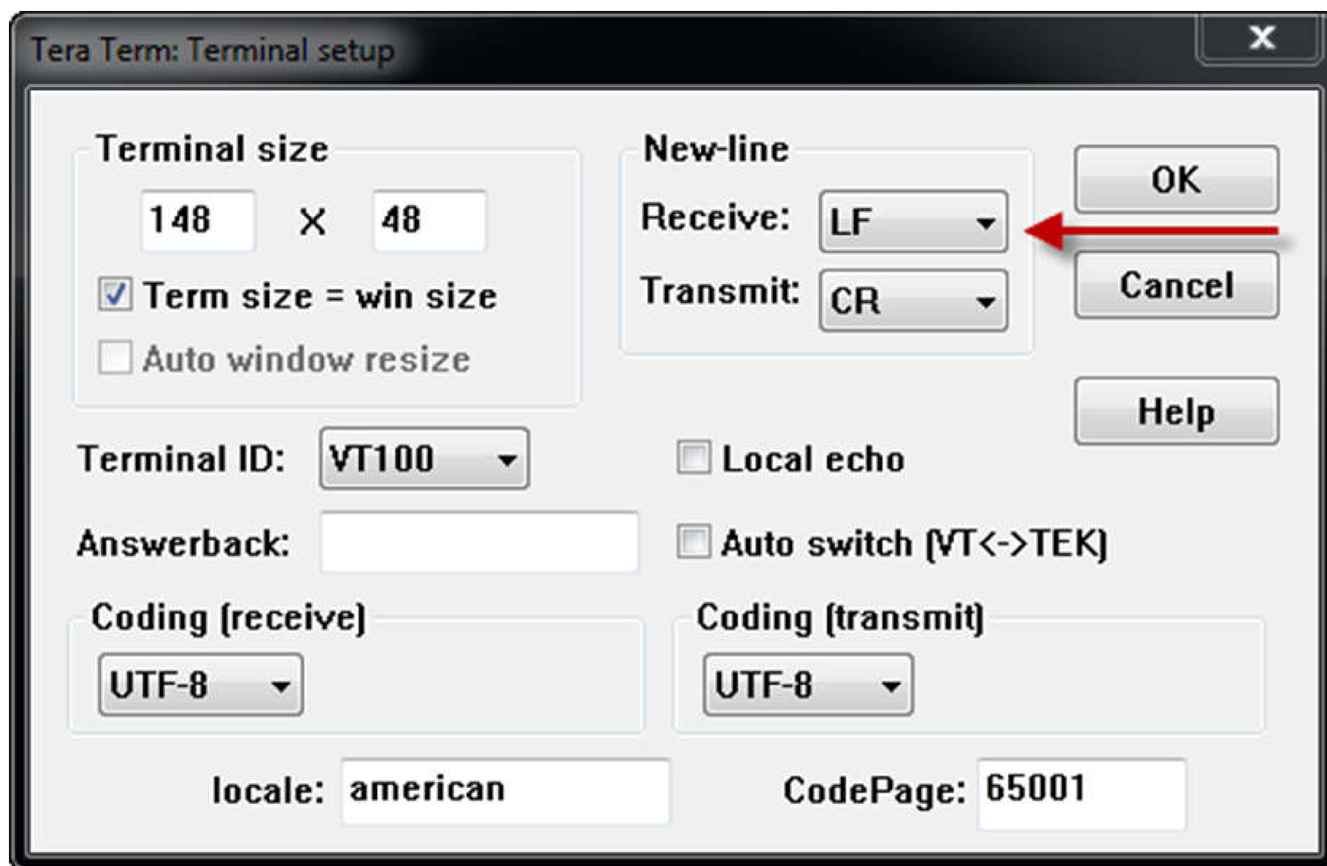


Figura 5.8: Alterar a opção Receber: (Receive:) para LF

4. Selecione Save setup (Guardar configuração).

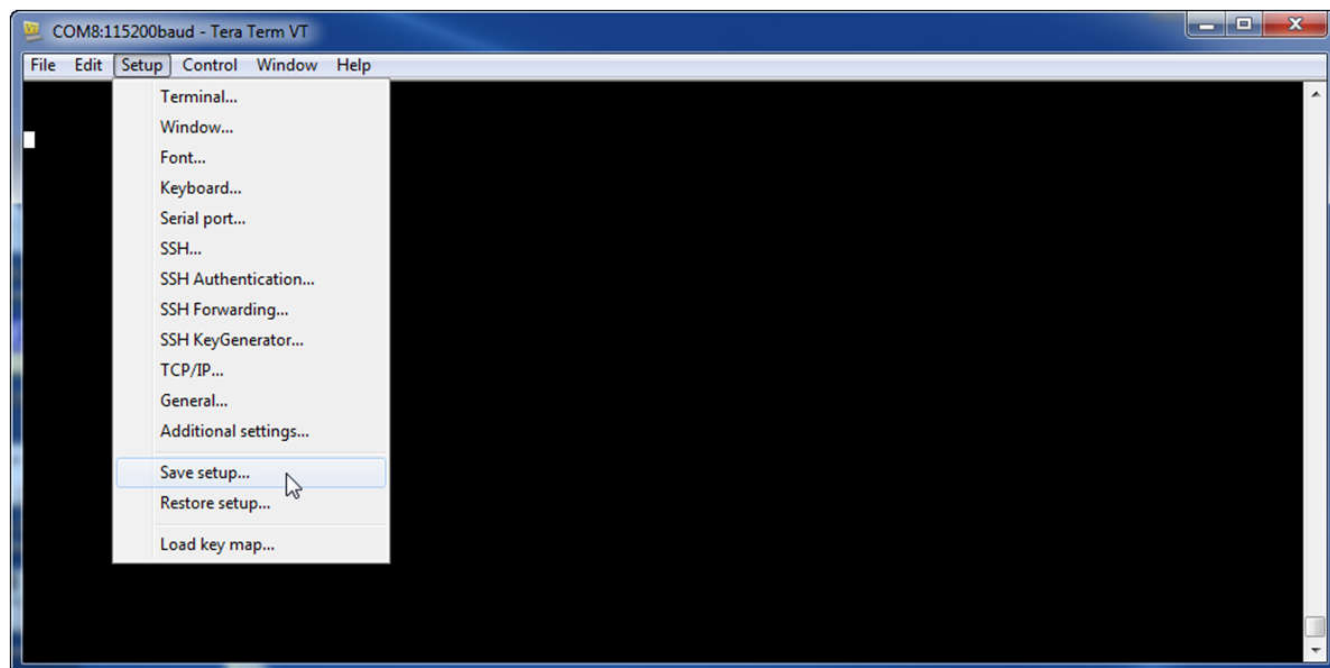


Figura 5.9: Guardar a configuração

5. Selecione Save (Guardar) para substituir o ficheiro TERETERM.INI existente.Isto armazena a nova definição e permite-lhe ter as definições de visualização corretas quando inicia o Tera Term em futuras sessões.
6. Selecione a opção de porta correta no menu pendente Port: (Porta:) para o B450.

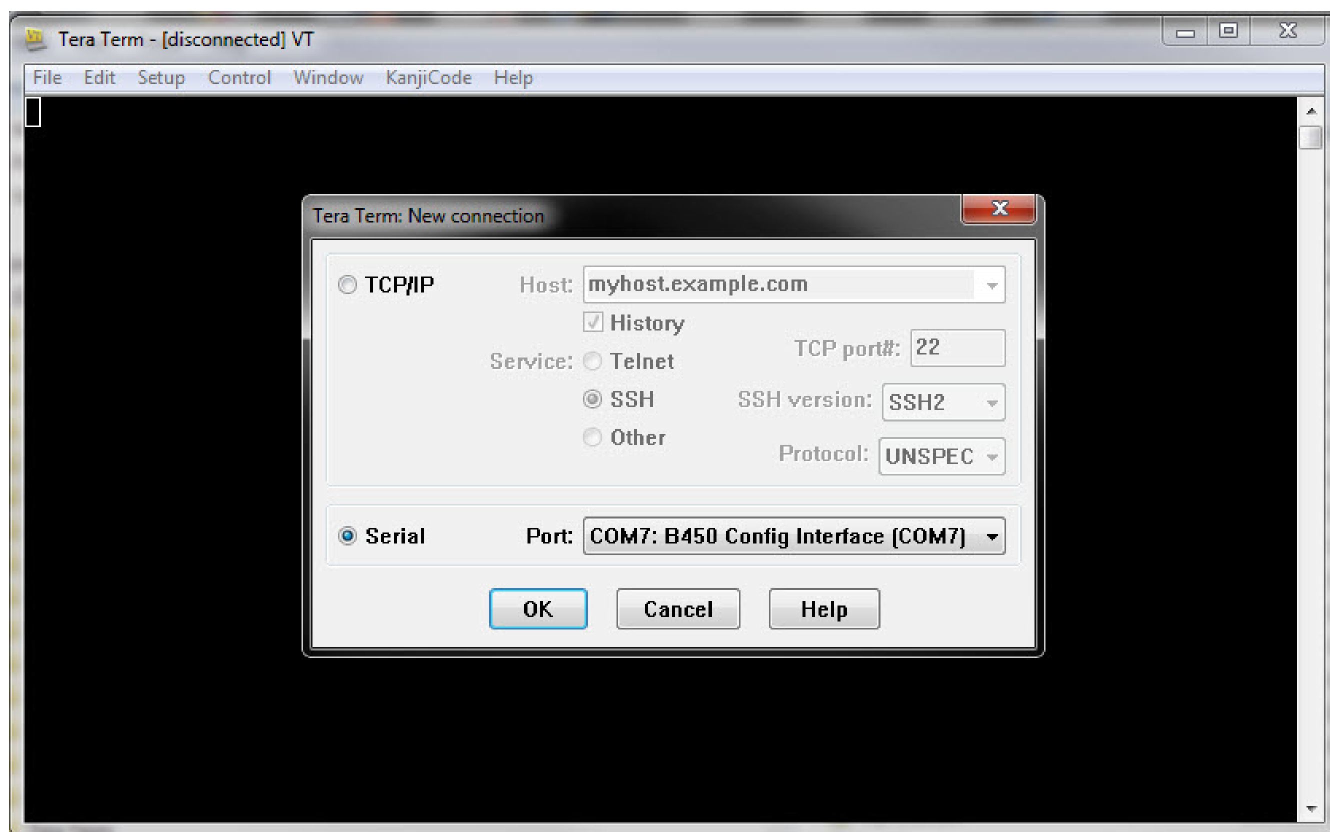


Figura 5.10: Janela Tera Term Pro mostrada

5.2.2 Iniciar sessão na interface USB



Nota!
Para permitir a configuração USB, o interruptor de endereço tem de ser definido para 0. Não é necessário desligar o módulo depois de alterar o interruptor do endereço do bus para programação.

1. Certifique-se de que o cabo USB do tipo A macho para macho está ligado ao B450 e ao PC ou computador portátil de destino.
2. No Windows, inicie uma sessão de terminal iniciando o Hyper Terminal no Windows XP ou anterior ou iniciando o Tera Term no Windows Vista/Windows 7/Windows 8.
3. Configure uma ligação na nova porta COM de série virtual (por exemplo, Porta: COM7: B450 [COM7]).Se o B450 não estiver ligado ao computador ou o controlador USB não estiver instalado, o B450 não aparece na lista.
4. Depois de a ligação ser estabelecida, prima [Enter].
   A janela de início de sessão do USB do B450 é apresentada.

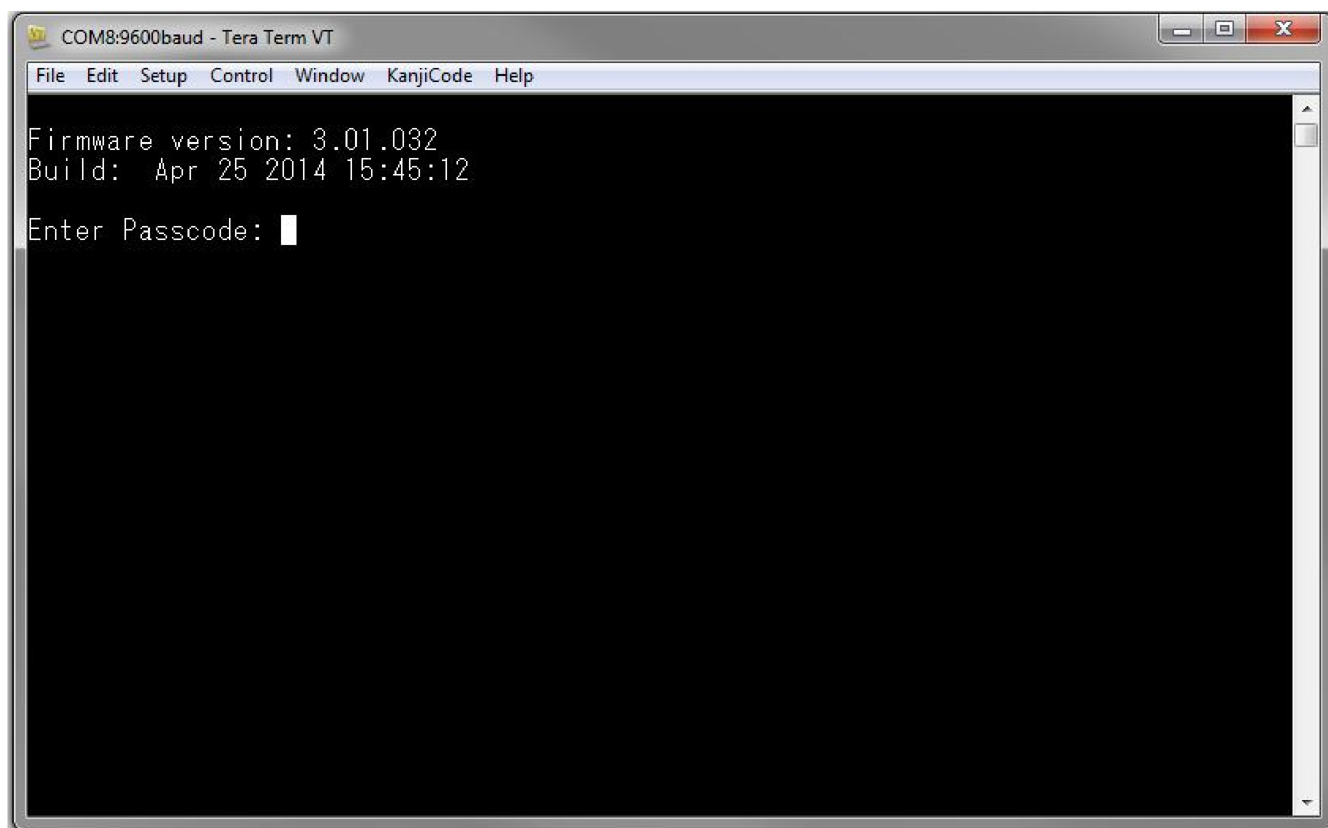


Figura 5.11: Janela de início de sessão do USB do B450

5. Introduza a palavra-chave para iniciar sessão.A palavra-chave predefinida é **B450**.
   A interface do utilizador permite três tentativas para introduzir a palavra-chave corretamente.Após três tentativas falhadas, o B450 mostra uma mensagem de erro "Too many attempts" (Demasiadas tentativas) e a interface USB entra em estado de inatividade durante 30 seg. Repita os Passos 3 a 6 ao fim dos 30 seg.
6. Prima [Enter] para continuar.O menu principal do USB é aberto.



Nota!
A palavra-chave predefinida é sensível a maiúsculas e minúsculas.Verifique a palavra-chave quanto à sensibilidade a maiúsculas e minúsculas quando a introduzir.

Mensagem de erro de acesso ao menu desativado
Consulte *Acesso ao menu USB desativado, Página 62* se receber a mensagem de erro seguinte quando aceder ao menu USB.

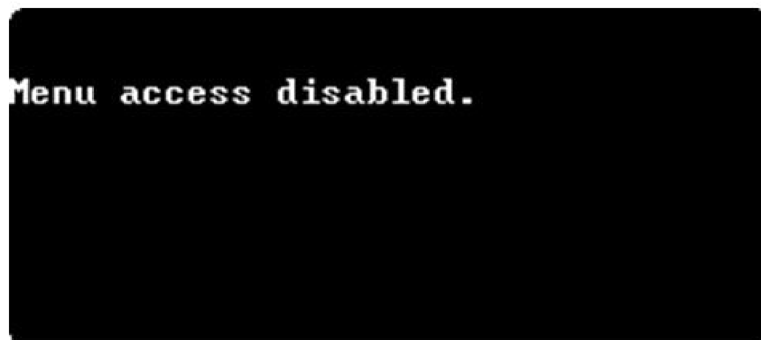


Figura 5.12: Janela de erro de acesso ao menu USB desativado

5.2.3 Menu principal USB

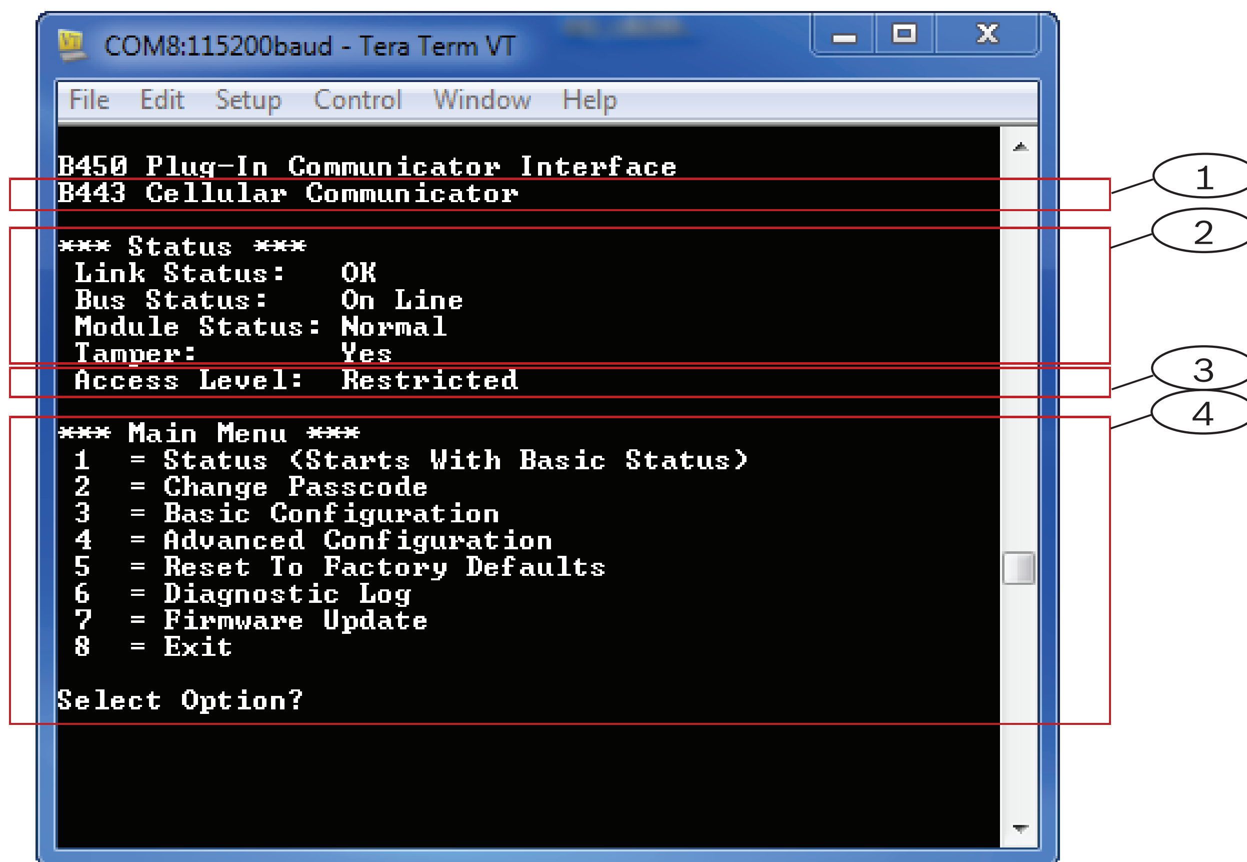


Figura 5.13: Menu principal USB

Legenda	Descrição
1	Dispositivo instalado
2	Estado do dispositivo atual
3	Nível de acesso atual
4	Opções do menu principal

O menu principal USB é apresentado:

- depois de um utilizador introduzir uma palavra-chave com êxito
- sempre que um utilizador prime [Enter] sem selecionar primeiro uma opção no ecrã principal
- depois de regressar de um submenu.

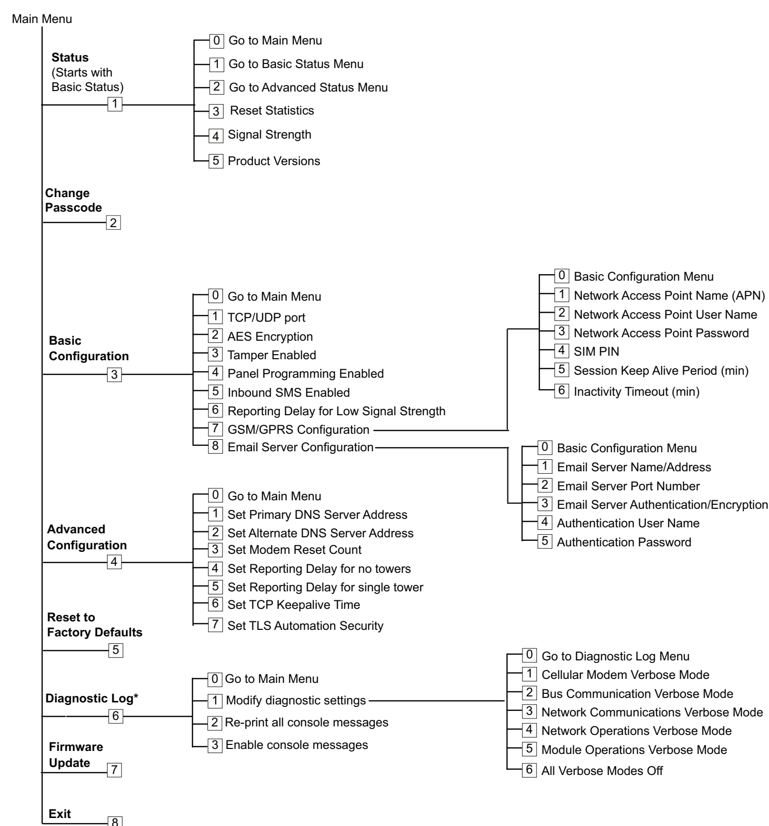
A tabela seguinte descreve os parâmetros do menu principal USB encontrados nas legendas 1-3 na tabela acima:

Parâmetro	Descrição
B44x	Este campo apresenta um dos parâmetros seguintes: – B44x Cellular Communicator (Comunicador celular B44x) – Plug-in not connected (Plug-in não ligado) – Detecting plug-in module (Detetar módulo plug-in)
Link Status (Estado da ligação)	Este campo apresenta o estado da ligação à rede celular.As opções incluem: – OK – Error (Erro)
Bus Status (Estado do bus)	Esta opção inclui: – On Line (Online) – Not Connected (Não ligado)
Module Status (Estado do módulo)	Esta opção inclui: – Normal – Trouble (Problema)
Tamper (Sabotagem)	Esta opção inclui: – Yes (Sim) – No (Não) – Disabled (Desativado) (através de configuração)
Access Level (Nível de acesso)	Esta opção inclui: – Restricted (Restrito) – Total

Tabela 5.3: Parâmetros do menu USB

5.2.4 Estrutura do menu USB

A ilustração seguinte contém a estrutura do menu do B450.



* The Diagnostic Log option is used in troubleshooting communication issues with the B450. Use of the Diagnostic Log option is to be used only at the direction of TECHNICAL SUPPORT.

Figura 5.14: Estrutura do menu USB



Nota!

As alterações ou edições à programação são rejeitadas se selecionar a opção Exit (Sair) e sair do menu.Se efetuar alterações ou edições, selecione a opção Save and Exit (Guardar e sair) para certificar-se de que as alterações à programação são guardadas.

5.2.5 Menu USB

Para obter uma descrição das opções do menu USB, consulte as tabelas nas secções seguintes.

Para ir para uma opção de menu específica, introduza o número da opção de menu apropriado.



Nota!

Toda e qualquer alteração que não tenha sido guardada será perdida se não forem premidas quaisquer teclas em 5 minutos.O menu USB terminará sessão automaticamente.

Utilizar a tecla Escape (Esc)

Se premir a tecla Escape (Esc) sem efetuar quaisquer alterações à programação voltará ao menu anterior.

Menu principal USB
Se premir a tecla Escape depois de introduzir dados irá limpar os dados introduzidos.

Opção	Prima para selecionar	Descrição
1.Status (Starts with Basic Status)	1	Para aceder e visualizar a ligação, modem e estado do bus Para obter descrições do menu adicionais, consulte a tabela abaixo *Parâmetros do submenu do estado USB* para obter mais informações.
2.Change Passcode	2	Para alterar o código secreto de início de sessão, introduza o novo código secreto duas vezes.A segunda entrada confirma o novo código secreto. Os códigos secretos têm de ter 4-10 caracteres de comprimento e serem sensíveis a maiúsculas e minúsculas. São permitidos 0-9, A-Z, a-z e caracteres especiais. **Aviso!** Se for utilizada a configuração por SMS, não utilize um ponto e vírgula (;) ou ponto de exclamação (!) como parte do código secreto.
3.Basic Configuration	3	Selecione para programar as opções de configuração básica.Prima 0 para regressar ao Menu principal. Para alterar o parâmetro básico, selecione a opção a alterar e, em seguida introduza o novo valor.
4.Advanced Configuration	4	Selecione para programar as opções de configuração avançada.Prima 0 para regressar ao Menu principal. Para alterar um parâmetro avançado, selecione a opção a alterar e, em seguida introduza o novo valor.
5.Reset to Factory Defaults	5	Selecione para repor todos os valores predefinidos de fábrica.Todos os campos são limpos e os valores predefinidos de fábrica são repostos. **Aviso!** Um painel de controlo SDI2 não predefinido substituirá as predefinições se ligado ao módulo predefinido.
6.Diagnostic Log	6	Selecione para rever o registo de diagnóstico.
7.Firmware Update	7	Selecione esta opção para atualizar o firmware no B450. **Aviso!** Transfira o ficheiro de atualização do Web site da Bosch antes de executar uma atualização.Para obter mais informações sobre os fluxos de trabalho de atualização de Firmware, consulte *Página Atualização de firmware, Página 57*.
8.Exit	8	Selecione para sair do menu e terminar sessão.Tem de introduzir o código secreto para iniciar sessão novamente. **Aviso!** Se tiverem sido efetuadas alterações à configuração, mas não tenham sido guardadas, ser-lhe-á pedido que as guarde ou rejeite.

Tabela 5.4: Parâmetros do menu principal USB

Menu do estado básico

A secção seguinte apresenta a descrição dos parâmetros do menu do estado básico.

```
*** Link Status ***
 IP Address:  10.33.0.44
 Link Status: OK
 Encryption:  Disabled
 Socket 1: Port Number 7700 UDP
 Socket 2: Port Number 7700 TCP

*** Modem Status ***
 Telephone Number: 315-576-8637
 Electronic Serial #: A1000032B337E1
 Modem Status: Connected
 Signal Strength: Very Good

*** Bus Status ***
 Bus Type: SDI2
 Bus Address: 1
 Bus Voltage: Good

*** Basic Status Menu ***
 0  = Main Menu
 1  = Basic Status Menu
 2  = Advanced Status Menu
 3  = Reset Status
 4  = Signal Strength
 5  = Product Versions

Select Option?
```

Figura 5.15: Ecrã de estado básico

Parâmetro	Descrição
Link Status (Estado da ligação)	
IP Address (Endereço IP)	Este campo apresenta o endereço IP da rede celular atual.Um endereço IP de 0.0.0.0 é listado quando não é encontrado qualquer endereço IP.
Link Status (Estado da ligação)	Este campo apresenta o estado da ligação à rede celular.Este campo apresenta OK ou Error (Erro).
Encryption (Encriptação)	Este campo apresenta Normal ou Trouble (Problema).
Socket xx: Port Number (Tomada xx: número da porta)	Este campo apresenta os números de portas abertas atuais e tipos de dados (até 32).
Modem Status (Estado do modem) – As informações abaixo são apresentadas nos campos apropriados.Se não for detetado qualquer estado do modem, é apresentada a mensagem seguinte: o estado do modem não está disponível.	

Telephone Number (Número de telefone)	Este campo apresenta o número do telemóvel, se disponível.Um número de telefone de 000-000-0000 é listado quando não existe número de telefone.
Electrical Serial # (ESN) (N.º de série elétrico (ESN))	Este campo apresenta o número de série do modem rádio B44x.
Data Status (Estado dos dados)	Este campo apresenta uma das seguintes opções: Disconnected (Desligado), Connecting (A ligar) ou Connected (Ligado).
Signal Strength (Força do sinal)	Este campo apresenta a força do sinal atual.É apresentada uma das seguintes opções: Very good (Muito boa), Good (Boa), Marginal, Unacceptable (Inaceitável) ou Unavailable .
Bus Status (Estado do bus)	
Tipo de bus	Este campo apresenta o tipo de bus atual.É apresentada uma das seguintes opções; SDI2, SDI, Option (Opção) ou None (Nenhum).
Bus Address (Endereço de bus)	Este campo apresenta o endereço de bus atual.É apresentada uma das seguintes opções; 1, 2, 88, 92, 134 ou 250.
Bus Voltage (Tensão do bus)	Este campo apresenta a tensão atual.É apresentada uma das seguintes opções: Good (Boa) ou Low (Baixa).
Module Status (Estado do módulo) – Este estado só é apresentado se existir uma condição de problema. – B44x Plug-in Missing (Plug-in B44x em falta) – Detecting Plug-in (Detetar plug-in) – B44x Plug-in Missing (Plug-in B44x em falta) – B44x Plug-in Invalid (Plug-in B44x inválido) – No IP Address (Sem endereço IP) – Detecting Plug-in (Detetar plug-in) – Signal Strength Low (Força do sinal baixa) – Too Few Towers (Muito poucas torres) – No Towers (Sem torres) – B44x Not Active (B44x não ativo) – B44x Failure (Falha do B44x) – Configuration Failure (Falha de configuração) – Low Bus Voltage (Tensão do bus baixa) – No Bus Communication (Sem comunicação do bus) – Switch in Position 0 (Interruptor na posição 0) – Firmware Checksum Error (Erro de soma de verificação de firmware) – Configuration Checksum Error (Erro de soma de verificação da configuração) – SIM Missing (SIM em falta) – SIM PIN Wrong (PIN do SIM errado) – SIM PIN Lockout (PIN do SIM bloqueado) – Invalid Access Point (Zona de acesso inválida) – No IP Address (Sem endereço IP)	

Menu do estado avançado

A secção seguinte descreve a descrição dos parâmetros do menu do estado avançado.

```
*** Advanced Link Status ***
 Internet: OK
 Primary DNS Server Address:   198.224.186.135
 Alternate DNS Server Address: 198.224.187.135
 DNS Status: No status
 UDP Packets Transmitted: 0
 UDP Packets Received:    0

*** Advanced Modem Status ***
 Transceiver Model #: DE910-DUAL
 Carrier Name:        Verizon
 Signal Strength:     -57 dbm
 Towers Available:    1
 Base Station ID:     4629
 Frame Error rate:    999
 Current Band:        CDMA 800 MHz
 Data Class:          3G
 Temperature:         27C

*** Advanced Bus Status ***
 Bus voltage: 13.65V
 Bus commands received: 137684

*** Advanced Status Menu ***
 0  = Main Menu
 1  = Basic Status Menu
 2  = Advanced Status Menu
 3  = Reset Status
 4  = Signal Strength
 5  = Product Versions

Select Option?
```

Figura 5.16: Ecrã de estado avançado

Parâmetro	Descrição
Advanced Link Status (Estado da ligação avançada)	
Internet (ping)	Este campo apresenta uma das seguintes opções; OK, erro, sem estado (não foi enviado ping).
IPv4 DNS Server IP Address (Endereço IP do servidor de DNS IPv4)	Este campo apresenta o endereço IP atual.
Alternate IPv4 DNS Server IP Address (Endereço IP do servidor de DNS IPv4 alternativo)	Este campo apresenta um endereço IP alternativo.
DNS Status (Estado de DNS)	Este campo apresenta uma das seguintes opções; OK, erro, sem estado (não foi efetuada pesquisa de DNS).

UDP Packets Transmitted (Pacotes UDP transmitidos)	Este campo é apresentado após o arranque ou opção 3 (estado de reposição)
UDP Packets Received (Pacotes UDP recebidos)	Este campo é apresentado após o arranque ou opção 3 (estado de reposição)
Advanced Modem Status (Estado do modem avançado)	
Transceiver Model number (Número do modelo do transcetor)	Este campo apresenta uma das seguintes opções; DE910-DUAL, CE910--DUAL, GE910-QUAD.
Carrier Name (Nome da operadora)	Este campo apresenta o serviço que fornece a rede operadora.
Data Status (Estado dos dados)	Este campo apresenta uma das seguintes opções: Disconnected (Desligado), Connecting (A ligar) ou Connected (Ligado).
Signal Strength (Força do sinal)	Este campo apresenta a força do sinal atual em dBm.
Towers Available (Torres disponíveis)	Este campo apresenta o número de torres que pode ser detetado pelo módulo
Base Station ID (ID da estação de base)	Este campo apresenta informações sobre a torre a que está atualmente ligado.
Current Band (Banda atual)	Este campo apresenta a frequência da banda atual
Data Class (Classe de dados)	Este campo apresenta uma das seguintes opções; 1xRTT, 3G, GPRS, EDGE, WCDMA, HSPA.
Temperatura	Este campo apresenta a temperatura interna do rádio transcetor (em graus Celsius)
Advanced Bus Status (Estado avançado do bus)	
Bus Voltage (Tensão do bus)	Este campo apresenta a tensão medida na entrada para o módulo
Bus Commands received (Comandos do bus recebidos)	Este é um total corrente do número de mensagens de bus válidas que o módulo recebeu.Se o módulo estiver no bus e a funcionar, este número será alterado quando atualizado.

Para obter uma descrição dos parâmetros do submenu de estado, consulte a tabela abaixo.

Vá para uma opção específica do menu de estado [Reset Status (Estado de reposição), Signal Strength (Força do sinal) e versões de produto (Product Versions)] e execute o seguinte;

1. Introduza o código secreto do B450
2. Prima **[1] Status (Starts With Basic Status)** ([1] Estado (começa com o estado básico)).
3. Selecione o parâmetro pretendido (estado básico, estado avançado, estado de reposição, força do sinal e versões de produto) na tabela abaixo.

Opção	Prima para selecionar	Descrição
1.Basic Status Menu	1	Esta opção apresenta o endereço IP atual, estado da ligação, estado do modem, estado do bus e estado do módulo.
2.Advanced Status Menu	2	Esta opção apresenta diversos parâmetros relacionados com o dispositivo celular, tal como pacotes de UDP transmitidos e recebidos, o nome da operadora, torres disponíveis, para mencionar apenas alguns.
3.Reset Status	3	A visualização do estado apresenta vários itens que são contagens de atividades, tais como pacotes de UDP transmitidos.Quando o estado de reposição é selecionado, todas as contagens voltam a zero.Isto não é necessário para o funcionamento normal.
4.Signal Strength	4	A força de sinal atual regista cada 15 minutos até 48 horas de dados.Quando a força de sinal é selecionada, são apresentados até 192 valores representando os valores da força de sinal durante as últimas 48 horas.Se o B450 tiver sido ligado menos de 48 horas, a lista mostra apenas as amostras retiradas até então.Se for menos de 15 minutos, verá listado "Not Available" (Não disponível). A captura de ecrã abaixo é um exemplo daquilo que poderá ver no histórico da força de sinal. *** Signal Strength History *** (Oldest value (dB) is printed first in 15 minute intervals.) -60 -56 -57 -56 -58 -58 -57 -59 -58 -59 -59 -60 -60 -64 -60 -61 -60 -63 -62 -60 -60 -60 -61 -61 -61 -60 -59 -61 -61 -60 -59 -61 -64 -60 -63 -60 -60 -60 -61 -58 -59 -59 -59 -59 -60 -61 -59 -59 -60 -59 -59 -60 -59 -60 -59 -60 -59 -60 -60 -59 -63 -61 -60 -62 -61 -61 -59 -59 -61 -60 -58 -60 -58 -59 -59 -60 -59 -60 -61 -60 -60 -59 -60 -60 -59 -60 -62 -60 -57 -58 -58 -61 -58
5.Product Versions	5	Esta opção apresenta a versão de software de todas as entidades no B450.A lista seguinte é um exemplo das versões apresentadas: *** Versões de produto *** ID do produto B450: 88096.16041400007 Aplicação do B450: V 3.01.032 Carregador de arranque do B450: V 1.05.001 Hardware do B450: V 1.00.000 RTOS: V 3.03.600 Pilha de fusão: V 8.07.5603 Gestor de celulares: V 2.00.3203 Encriptação UPKI: V 3.03.002 Lib AES: V 01.00.000 Firmware do modem: V 15.00.021

Tabela 5.5: Parâmetros do submenu de estado

Parâmetros do submenu de configuração básica – número da porta TCP/UDP
Esta opção define a porta de origem para o B450.
Para ir para o número da porta TCP/UDP, execute o seguinte:
1. Introduza o código secreto do B450
2. Prima **[3] Basic Configuration** ([3] Configuração básica).
3. Prima **[1] TCP/UDP Port Number** ([1] Número da porta TCP/UDP).
4. Introduza o valor do número da porta pretendido.

Parâmetros do submenu de configuração básica – encriptação AES
Esta opção permite que cada caminho da central de receção de alarmes seja configurado com uma chave de encriptação AES exclusiva.Consulte a tabela abaixo para introduzir a chave de encriptação.

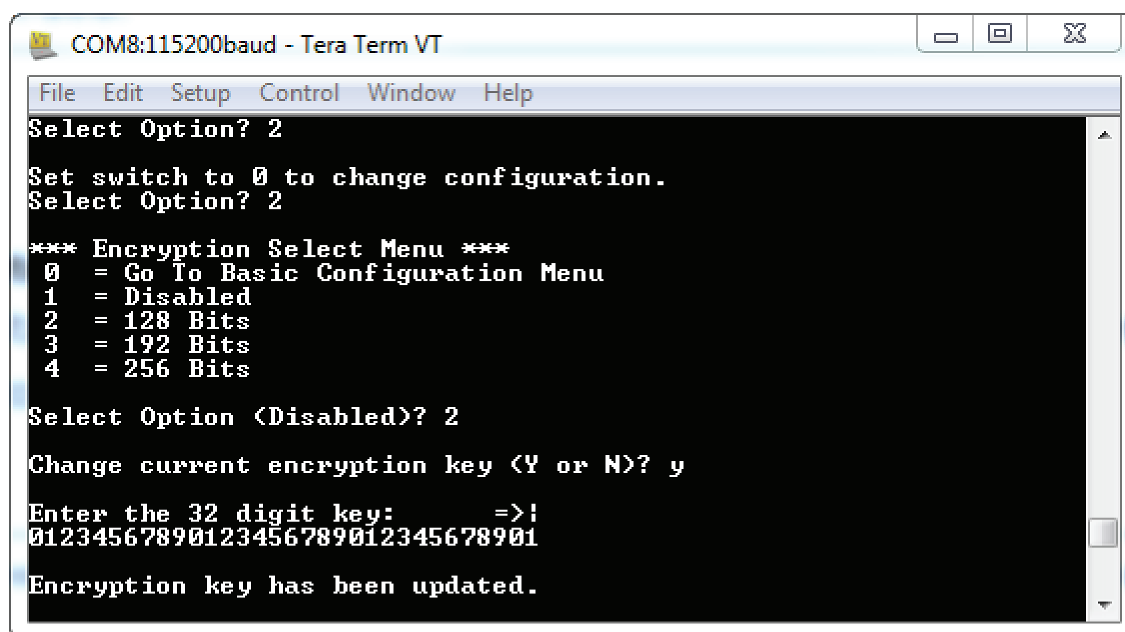


Figura 5.17: Introduzir a chave de encriptação



Nota!
Introduza a chave de encriptação de 32 dígitos.Verifique se a sua chave de 32 dígitos não excede o prompt de comando conforme visualizado na tabela acima.O módulo indica "Invalid Entry: Incorrect key length" (Entrada inválida: comprimento da chave incorreto), se introduzir mais ou menos do que o comprimento da chave necessário.Também deteta que introduziu valores hexagonais 0-9 e A-F.Quaisquer outros valores hexagonais resultam num erro.

Para ir para a encriptação AES, execute o seguinte:
1. Introduza o código secreto do B450
2. Prima **[3] Basic Configuration** ([3] Configuração básica).
3. Prima **[2]** Encriptação AES ([2] Encriptação AES).
4. Introduza a opção pretendida:
- 0 = Ir para o menu de configuração básica
- 1 = Desativado
- 2 = 128 Bits

- 3 = 192 Bits
- 4 = 256 Bits

Parâmetros do submenu de configuração básica – antissabotagem da caixa do módulo

Esta opção define a indicação de antissabotagem da caixa de um determinado dispositivo SDI2 quando ativada.

Para ir para a antissabotagem da caixa do módulo, execute o seguinte:

1. Introduza o código secreto do B450
2. Prima **[3] Basic Configuration** ([3] Configuração básica).
3. Prima **[3] Module Enclosure Tamper** ([3] Antissabotagem da caixa do módulo).
4. Introduza a opção pretendida.

Parâmetros do submenu de configuração básica – programação do painel

Esta opção define a configuração ativada/desativada do B450 pelo painel de controlo.

Para ir para a programação do painel, execute o seguinte:

1. Introduza o código secreto do B450
2. Prima **[3] Basic Configuration** ([3] Configuração básica).
3. Prima **[4] Panel Programming** ([4] Programação do painel).
4. Introduza a opção pretendida.

Parâmetros do submenu de configuração básica – SMS recebido

Esta opção permite que o B450 seja configurado através de configuração SMS.

Para ir para SMS recebido, execute o seguinte:

1. Introduza o código secreto do B450
2. Prima **[3] Basic Configuration** ([3] Configuração básica).
3. Prima **[5] Inbound SMS** ([5] SMS recebido).
4. Introduza a opção pretendida.

Parâmetros do submenu de configuração básica – tempo de relatório para força de sinal baixa

Esta opção define a duração de tempo quando a força do sinal do B450 é medida.

Para ir para tempo de relatório para força de sinal baixa, execute o seguinte:

1. Introduza o código secreto do B450
2. Prima **[3] Basic Configuration** ([3] Configuração básica).
3. Prima **[6] Reporting Delay for Low Signal Strength** ([6] Tempo de relatório para potência de sinal baixa).
4. Introduza a opção pretendida.O intervalo é de 0 a 3600.
5. Em seguida, prima Enter.

Parâmetros do submenu de configuração básica – configuração GSM/GPRS

Para obter uma descrição dos parâmetros do submenu da configuração básica [Access Point Name (Nome da zona de acesso), Access Point Login Name (Nome de início de sessão da zona de acesso), Palavra-chave de início de sessão da zona de acesso (Access Point Login Password) ou SIM PIN (PIN do SIM)], consulte a tabela abaixo.

Para ir para uma opção específica do menu Basic Configuration menu option – GSM/GPRS Configuration (Configuração básica – Configuração GSM/GPRS) [Access Point Name (Nome da zona de acesso), Access Point Login Name (Nome de início de sessão da zona de acesso), Palavra-chave de início de sessão da zona de acesso (Access Point Login Password) ou SIM PIN (PIN do SIM)], execute o seguinte:

1. Introduza o código secreto do B450
2. Prima **[3] Basic Configuration** ([3] Configuração básica).
3. Prima **[7] GSM/GPRS Configuration** ([7] Configuração GSM/GPRS).
4. Selecione o parâmetro pretendido (nome da zona de acesso à rede, nome do utilizador da zona de acesso à rede, palavra-chave da zona de acesso à rede ou PIN do SIM) na tabela abaixo.

Opção	**Prima para selecionar**	**Descrição**
1.Network Access Point Name(APN)	1	O Network Access Point Name é necessário para modems que utilizem um cartão SIM, tal como o B442 ou o B443. O Network Access Point Name tem de ter 0-99 caracteres de comprimento e ser sensível a maiúsculas e minúsculas. A predefinição é: **wyless.apn**.
2.Network Access Point User Name	2	O Network Access Point User Name é utilizado no B442 e no B443. O Network Access Point User Name permite que os utilizadores se liguem à zona de acesso. O Network Access Point User Name tem de ter 0-30 caracteres de comprimento e ser sensível a maiúsculas e minúsculas. A predefinição é: **None** (Nenhum).
3.Network Access Point Password	3	O Network Access Point Password é utilizado no B442 e no B443 Algumas operadoras requerem uma palavra-chave para aceder à zona de acesso.O Network Access Point Password tem de ter 0-30 caracteres de comprimento e ser sensível a maiúsculas e minúsculas. A predefinição é: **None** (Nenhum).
4.SIM PIN	4	Para definir o PIN no B450 para corresponder ao pin do cartão SIM no módulo do comunicador celular (apenas para B442 e B443) **Aviso!**Para apagar texto, tem de escrever a palavra **None** (Nenhum) para apagar o texto anterior.Isto NÃO é sensível a maiúsculas e minúsculas. A predefinição é **None** (Nenhum).
5.Session Keep Alive Period (min)	5	Este parâmetro define o período de tempo em minutos entre relatórios de sessão keep alive para verificar que uma ligação inativa ainda está ativa.Deixe o valor predefinido. A predefinição é: **0** O intervalo é de 0 a 1000 minutos
6.Inactivity Timeout	6	Este parâmetro especifica a hora antes do painel de controlo desligar uma sessão sem tráfego de dados.Deixe o valor predefinido. Quando ativado, o painel de controlo verifica se existe uma ligação ativa com o módulo. Quando desativado, o painel de controlo não verifica se a ligação está ativa. A predefinição é: **0** O intervalo é de 0 a 1000 minutos

Parâmetros do submenu de configuração básica – configuração do servidor de e-mail
Para obter uma descrição dos parâmetros do submenu da configuração básica – configuração do servidor de e-mail [Email Server Name/Address (Nome/endereço do servidor de e-mail), Email Server Port Number (Número da porta do servidor de e-mail), Email Server Authentication/Encryption (Autenticação/encriptação do servidor de e-mail), Authentication User Name (Nome de utilizador de autenticação) ou Authentication Password (Palavra-chave de autenticação)], consulte a tabela abaixo.
Para ir para uma opção específica do menu de configuração básica [Email Server Name/Address (Nome/endereço do servidor de e-mail), Email Server Port Number (Número da porta do servidor de e-mail), Email Server Authentication/Encryption (Autenticação/encriptação do servidor de e-mail), Authentication User Name (Nome de utilizador de autenticação) ou Authentication Password (Palavra-chave de autenticação)], execute o seguinte:

1. Introduza o código secreto do B450
2. Prima **[3] Basic Configuration** ([3] Configuração básica).
3. Prima **[8] Email Server Configuration** ([8] Configuração do servidor de e-mail).
4. Selecione o parâmetro pretendido [Email Server Name/Address (Nome/endereço do servidor de e-mail), Email Server Port Number (Número da porta do servidor de e-mail), Email Server Authentication/Encryption (Autenticação/encriptação do servidor de e-mail), Authentication User Name (Nome de utilizador de autenticação) ou Authentication Password (Palavra-chave de autenticação)] na tabela abaixo.

Opção	**Prima para selecionar**	**Descrição**
1.Email Server Name/Address	1	Este parâmetro especifica o nome ou o endereço do SMTP (protocolo simples de transporte de correio) para o servidor de e-mail escolhido transferir mensagens de eventos a partir do painel de controlo para um endereço de e-mail designado. (Exemplo: smtp.gmail.com)
2.Email Server Port Number	2	Este parâmetro especifica o número da porta para o servidor de e-mail. A predefinição é: **25**
3.Email Server Authentication/ Encryption	3	Utilize este parâmetro para definir o nível de segurança requerido pelo servidor de e-mail para receber mensagens do painel de controlo. Autenticação significa que o servidor de e-mail requer um nome de utilizador de autenticação e palavra-chave de autenticação.Isto é por vezes referido por SMTP-AUTH. A Encriptação utilizada é Transport Layer Security (TLS) A predefinição é: **Authenticate** (Autenticar)
4.Authentication User Name	4	Este parâmetro especifica o nome de utilizador para a conta de e-mail que está configurada para receber mensagens do servidor SMPT enviadas pelo painel de controlo. A predefinição é: **None** (Nenhum). O intervalo é: 0 – 255 caracteres imprimíveis ASCII
5.Authentication Password	5	Este parâmetro define a palavra-chave que o servidor SMPT utiliza para enviar e-mails para os destinos de Notificação pessoal. A predefinição é: **None** (Nenhum). O intervalo é: 0 – 49 caracteres imprimíveis ASCII

Parâmetros do submenu de registo de diagnóstico
Para obter uma descrição dos parâmetros do submenu de registo de diagnóstico [Modify Diagnostic Settings (Modificar definições de diagnóstico), Re-print All Console Messages (Reimprimir todas as mensagens da consola) e Enable Console Messages (Ativar mensagens da consola)], consulte a tabela abaixo.



Nota!
A opção Diagnostic Log (Registo de diagnóstico) é utilizada na resolução de problemas de comunicação com o B450 .A utilização da opção Diagnostic Log (Registo de diagnóstico) só deve ser executada sob orientação do SUPORTE TÉCNICO.Consulte a *Registo de diagnóstico, Página 66* para mais informações.

Para ir para uma opção de menu específica de registo de diagnóstico [Modify Diagnostic Settings (Modificar definições de diagnóstico), Re-print All Console Messages (Reimprimir todas as mensagens da consola) e Enable Console Messages (Ativar mensagens da consola)], execute o seguinte:
1. Introduza o código secreto do B450
2. Prima **[6] Diagnostic Log** ([6] Registo de diagnóstico).
3. Selecione o parâmetro pretendido [Modify Diagnostic Settings (Modificar definições de diagnóstico), Re-print All Console Messages (Reimprimir todas as mensagens da consola) e Enable Console Messages (Ativar mensagens da consola)] na tabela abaixo.

Opção	**Prima para selecionar**	**Descrição**
1.Modify Diagnostic Settings	1	O registo de diagnóstico destina-se a ser apenas utilizado sob orientação da Bosch.As definições de diagnóstico determinam os tipos de mensagens a apresentar.
2.Re-print Saved Console Message	2	A opção Re-Print Saved (Reimprimir guardadas) imprime quaisquer mensagens de diagnóstico que já tenham ocorrido e que estejam armazenadas na memória do B450.Isto pode imprimir o que aconteceu se ocorrer um problema.
3.Enable Live Console Messages	3	A ativação das mensagens da consola em direto fornece uma saída em tempo real das mensagens de diagnóstico.Isto permite que o PC execute o TeraTerm para registar o que está a ocorrer no módulo e pode registar durante períodos de tempo mais longos.

Tabela 5.6: Parâmetros do submenu de registo de diagnóstico

Parâmetros de configuração de SMS e USB



Nota!
A tabela abaixo mostra todos os parâmetros disponíveis através da configuração SMS ou USB.Os valores a **negrito** são predefinições.

ID	Parâmetro	Valores	Descrição
1	Current Password	4 a 10 caracteres **(B450)**	Obrigatório e sensível a maiúsculas e minúsculas. **Aviso!** Certifique-se de que regista a palavra-chave.
2	New Password	4 a 10 caracteres	Nova palavra-chave, conforme pretender.Sensível a maiúsculas e minúsculas.
13	TCP/UDP Port Number (Número de porta TCP/UDP)	1 a 65535 **(7700)**	Define a porta de origem do B450.
15	AES Encryption	**0 = Desativado** 1 = 128 bits, 2 = 192 bits, 3 = 256 bits	Encriptação de segurança ligada ou desligada.A definição tem de corresponder às definições de encriptação na central de receção de alarmes. **Aviso!** Esta definição só se aplica a painéis de controlo SDI e GV4 v1.0.x.
16	AES Encryption Key	32, 48 ou 64 dígitos no máx. 0-9, A-F, a-f permitido **0102030405060708091011121314151601020304050607080910111213141516**	A AES Encryption Key tem de corresponder à chave de encriptação na central de receção de alarmes. **Aviso!** Esta definição só se aplica a painéis de controlo SDI e GV4 v1.0.x.
19	Module Enclosure Tamper (para painéis de controlo GV4 v1.0.x)	**0 = Desativado** 1 = Ativado	Quando ativado, permite que as condições antissabotagem e de restauro de sabotagem sejam reportadas a um painel de controlo SDI2. **Aviso!** Só os painéis de controlo com uma ligação de bus SDI2 ao B450 podem reportar uma condição de sabotagem.
20	Inbound SMS	0 = Desativado **1 = Ativado**	Permite que o B450 seja configurado através de configuração SMS. **Aviso!**Quando esta opção está definida para Disabled (Desativada), não são processadas quaisquer mensagens de texto SMS recebido.
65	IPv4 DNS Server IP Address (Endereço IP do servidor de DNS IPv4)	Formato do endereço IPv4 **(0.0.0.0)**	O B450 utiliza os endereços do servidor de DNS fornecidos pela rede celular quando a opção do endereço do servidor de DNS principal está configurada como 0.0.0.0.Se o endereço não estiver configurado como 0.0.0.0, o B450 instala o endereço do servidor de DNS principal.
66	Alternate IPv4 DNS Server IP Address (Endereço IP do servidor de DNS IPv4 alternativo)	Formato do endereço IPv4 **(0.0.0.0)**	Se o endereço não estiver configurado em 0.0.0.0, o B450 instala o endereço do servidor de DNS alternativo.

ID	Parâmetro	Valores	Descrição
67	Panel Programming (Programação do painel)	0 = Desativado **1 = Ativado**	Selecione para ativar ou desativar a programação do painel de controlo.Isto ativa/desativa a configuração do B450 pelo painel de controlo.
68	Reporting Delay for Low Signal Strength (Tempo de relatório para força de sinal baixa)	0 – 3600 seg. **(1800)**	Define a duração de tempo quando a força do sinal do B450 é medida.O valor selecionado determina durante quanto tempo a força do sinal tem de estar numa condição baixa antes de ser reportada como baixa ou durante quanto tempo a força do sinal tem de estar normal antes de ser reportada como normal.
69	Reporting Delay for No Towers (Tempo de relatório para sem torres)	0 – 3600 seg. **(1800)**	Período de atraso antes do módulo reportar um problema por não ser capaz de receber sinais de uma torre de transmissão.
70	Reporting Delay for Single Tower (Tempo de relatório para torre única)	0 – 3600 seg. **(0)**	Período de tempo de atraso antes do módulo reportar um problema devido à obtenção de sinais de apenas uma torre, em vez de várias torres.
71	Modem Reset Count (Contagem da reposição do modem)	0 – 99 tentativas de comunicação **(5)**	Este parâmetro determina quantas vezes um pacote de dados tem de ser enviado sem uma resposta antes do modem do módulo de célula ser reposto para tentar restaurar as comunicações. **Nota:** Quando ligado a um painel de controlo B5512/B4512 ou D9412GV4/D7412GV4 na v2.03 ou superior, a predefinição é zero e controlada pelo painel de controlo acima mencionado, exceto se a programação do painel de controlo estiver desativada.
72	TCP Keep Alive Time (Hora de Keep Alive de TCP)	0 – 255 seg. **(45)**	Este parâmetro determina o tempo a aguardar entre transmissões para impedir que uma ligação TCP inativa a um anfitrião remoto termine devido a inatividade.

Tabela 5.7: Parâmetros de configuração de SMS e USB

5.3 Configuração do serviço de mensagens curtas (SMS)

O B450 suporta configuração pela ligação SMS.Quando ativada através do parâmetro *Inbound SMS* (SMS recebido), a funcionalidade Serviço de mensagens curtas permite que um programa de instalação configure o B450 através da utilização de um telemóvel ou de qualquer outro serviço que envie mensagens de texto SMS compatíveis.



Nota!

As mensagens de texto SMS não são processadas quando o parâmetro *Inbound SMS* (SMS recebido) é definido para: Disabled (Desativado).A predefinição é **Enabled** (Ativado).

5.3.1 Utilizar SMS para configurar o B450

A cadeia de caracteres de SMS segue um formato específico.Se a mensagem de configuração exceder 160 caracteres, tem de enviar várias mensagens.Consulte para obter mais detalhes. Quando o B450 recebe a parte final válida de uma mensagem SMS, aceita a configuração.



Nota!

Para permitir a receção de dados SMS, o interruptor do endereço de bus tem de estar definido na posição 0. Consulte as tabelas nesta seção para obter informações sobre a atividade LED.
Se o interruptor do endereço do bus não estiver definido para 0, os dados SMS recebidos são rejeitados.

Entrar no CONFIG MODE (MODO DE CONFIG)
Certifique-se de que o interruptor do endereço do bus está definido para 0.

Compor o SMS recebido
Utilize o modelo de SMS apropriado para o modo de funcionamento selecionado e componha a mensagem SMS de configuração no telemóvel.O SMS pode conter apenas 160 caracteres.Consulte para obter instruções para enviar uma configuração SMS múltipla.

As informações nas tabelas abaixo contêm apenas as IDs de configuração essenciais.Para obter IDs de configuração adicionais, consulte os parâmetros de configuração de SMS.Para configurar um parâmetro do B450 utilizando um texto SMS, formate o texto da seguinte forma: %1;1=B450;19=1;!
A mensagem de configuração tem de começar com um número sequencial (%1) e tem de incluir a palavra-chave de configuração atual do B450 (predefinição = B450) seguida do número da ID e do valor que pretende definir.



Nota!

Separe cada ID ou par de valores com um ponto e vírgula ; (por exemplo, **%1;1=B450;19=1;!**).Para permitir a expansão da configuração a várias mensagens, cada SMS começa com o número sequencial seguido do separador da linha de comandos.
Utilize o carácter ! para assinalar o final dos dados de configuração.Consulte a documentação do seu telemóvel para obter informações sobre os caracteres disponíveis.Tem de incluir o código secreto de configuração de SMS na mensagem de texto SMS para permitir que o módulo guarde os novos dados de configuração.

Remover texto do parâmetro
Para remover texto de uma mensagem SMS, tem de utilizar a palavra **None** (Nenhum) ou **;**.Por exemplo, se pretender remover um PIN do SIM utilizando SMS, incluiria:
4=None ou 4=; na mensagem de texto.



Nota!

A palavra **None** (Nenhum) NÃO é sensível a maiúsculas e minúsculas.

Parâmetros de configuração de SMS

ID	Descrição
1=	Código secreto atual (4 a 10 caracteres); **predefinição = B450**
2=	Novo código secreto (4 a 10 caracteres)
4=	PIN do SIM (4 a 8 caracteres)
Parâmetros básicos	
10=	Network Access Point Name (APN): caracteres de texto que podem caber numa única mensagem de texto
11=	Network Access Point User Name (até 30 caracteres)
12=	Network Access Point Password (até 30 caracteres)
13=	Número de porta TCP/UDP: 7700 (1 to 65535)
15=	Encriptação AES – 0 = desativar – 1 = 128 bits – 2 = 192 bits – 3 = 256 bits
16=	Chave de encriptação AES (0 a 9, A-F, a-f, com base no tamanho da chave, nenhum, 32, 48 ou 64 dígitos)
19=	Module Enclosure Tamper (painéis de controlo V1.0.x no bus SDI2) – 0 = desativar – 1 = ativado
20=	SMS recebido – 0 = desativado – 1 = ativado
Parâmetros avançados	
57=	Sessão Keep Alive (0 a 1000 min)
58=	Tempo limite de inatividade (0 a 1000 min)
65=	IPv4 DNS Server IP Address
66=	Alternate IPv4 DNS Server IP Address
67=	Programação do painel – 0 = desativado – 1 = ativado
68=	Tempo de relatório para força de sinal baixa (0 - 3600 seg.)
69=	Tempo de relatório para sem torres (0 - 3600 seg.)

ID	Descrição
71=	Contagem da reposição do modem (0 – 99)
72=	Hora de Keep Alive de TCP (0 – 255 seg.)

Tabela 5.8: Parâmetros de configuração de SMS

Mensagens SMS múltiplas (para mensagens com mais de 160 caracteres)

ID	Descrição	SMS exemplificativo[1]
%1;	Número sequencial de SMS 1	%1;1=B450;2=secret123;15=3;16=0102030405060708091011121314 1516;
1=B450;	Palavra-chave atual	
2=secret123;	Nova palavra-chave (sensível a maiúsculas e minúsculas)	
15=3;	Ativar encriptação AES	
16=01020304050607080910 111213141516;	Chave AES exemplificativa	
[1]Quando introduzir as diversas IDs no telemóvel, não prima a tecla de retrocesso.Se o fizer, fará com que o B450 ignore o pedido de programação.		

Tabela 5.9: Exemplo de SMS duplo, parte 1

ID	Descrição	SMS exemplificativo[2]
%2;	Número sequencial de SMS	%2;19=1;!
19=1;	Antissabotagem ativada	
!	Fim da configuração	
[2]Quando terminar a programação da configuração com um ponto de exclamação, não introduza quaisquer valores.Se o fizer, poderá fazer com que o B450 ignore o pedido de programação.		

Tabela 5.10: Exemplo de SMS duplo, parte 2

Enviar o SMS recebido

1. Envie o SMS de configuração para o número de telefone do módulo B44x.A transmissão poderá demorar vários minutos.Uma vez que o interruptor do endereço do bus está definido para 0, o B450 aguarda uma SMS até que seja recebida uma mensagem.
2. Observe os LEDs no B450.Quando os LEDs Transmitir (TX) e Receber (RX) piscarem em simultâneo durante 1 segundo, indica que foi recebido um SMS com êxito.Se o SMS foi recebido, mas não é válido, os LEDs Transmitir (TX) e Receber (RX) piscam alternadamente durante meio segundo.Ambos os padrões intermitentes continuarão até que o interruptor do endereço do bus seja movido da posição "0.”



Nota!
Se os LEDs indicarem um SMS inválido, repita os passos em .
Consulte as tabelas na secção *Manutenção e resolução de problemas, Página 62* para obter mais informações sobre descrições de LED.Certifique-se de que o seu SMS de configuração contém as informações corretas, assim como envia o SMS para o número de telefone correto para o módulo ou utilize a ligação USB para configurar o B450

Sair do CONFIG MODE (MODO DE CONFIG)

1. Altere o interruptor do endereço do bus para o valor pretendido, dependendo do painel de controlo suportado.São aceites alterações à configuração do B450.
2. Verifique o LED da força do sinal e Heartbeat para saber o estado.

5.4 Página Atualização de firmware

As atualizações de firmware são executadas pela interface USB através de um programa de comunicação como o Hyper Terminal ou o Tera Term.



Nota!
Quando executar uma atualização de firmware, verifique se o ficheiro do software de atualização a transferir é a versão de atualização de software mais atual.Não ocorrerão alterações ao firmware se a versão de atualização do firmware for a mesma versão da atualmente instalada no B450.

1. Certifique-se de que o cabo USB está ligado ao B450 e ao PC ou ao computador portátil de destino.
2. No Windows, inicie uma sessão de terminal iniciando o Hyper Terminal no Windows XP ou anterior ou iniciando o Tera Term no Windows Vista/Windows 7/Windows 8.
3. Inicie sessão na interface USB, conforme descrito em *Iniciar sessão na interface USB, Página 34*, começando no passo 3 e continuando até ao passo 6. A janela de início de sessão do USB do B450 é apresentada, listando a versão e compilação do software atual.

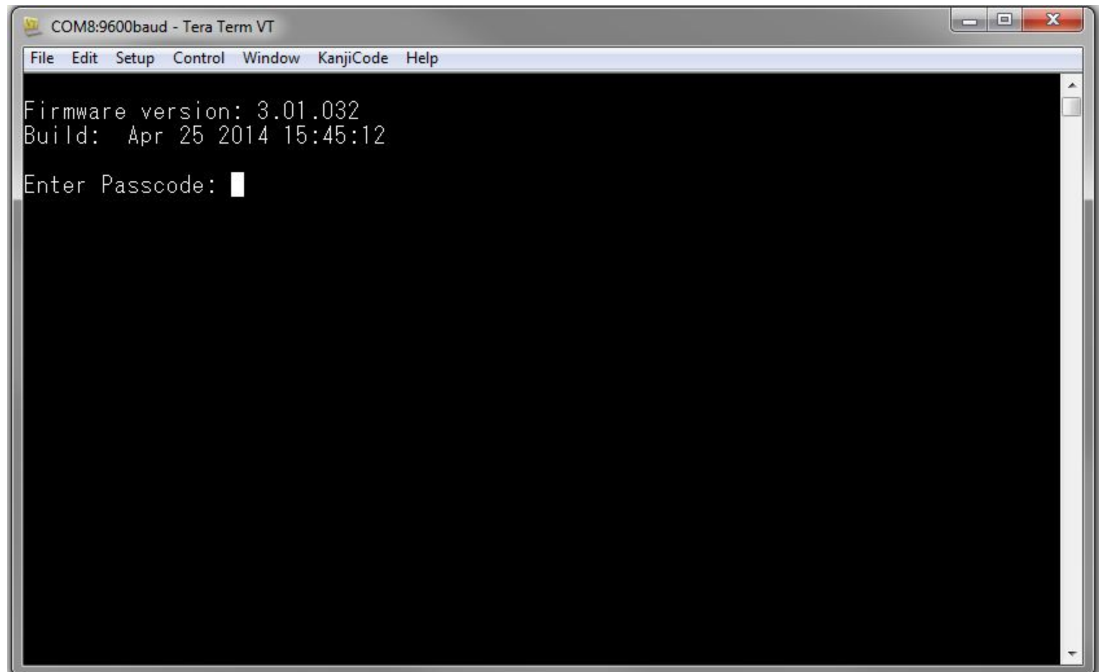


Figura 5.18: Janela de início de sessão do USB do B450

4. Selecione a opção 7 Firmware Update (7 Atualização de firmware) e prima [Enter].



Nota!

Depois de selecionar o menu Firmware Update (Atualização de firmware), o B450 inicia um temporizador de 90 seg. enquanto aguarda o início do processo **File>Transfer>XMODEM>Send** (Ficheiro>Transferir>XMODEM>Enviar) do firmware.Se o processo de transferência demorar mais de 90 seg. a localizar o ficheiro e a iniciar o processo de envio, o menu entra em espera e o utilizador tem de iniciar o processo de atualização novamente.

1. No menu principal Tera Term, selecione File>Transfer>XMODEM>Send (Ficheiro>Transferir>XMODEM>Enviar).

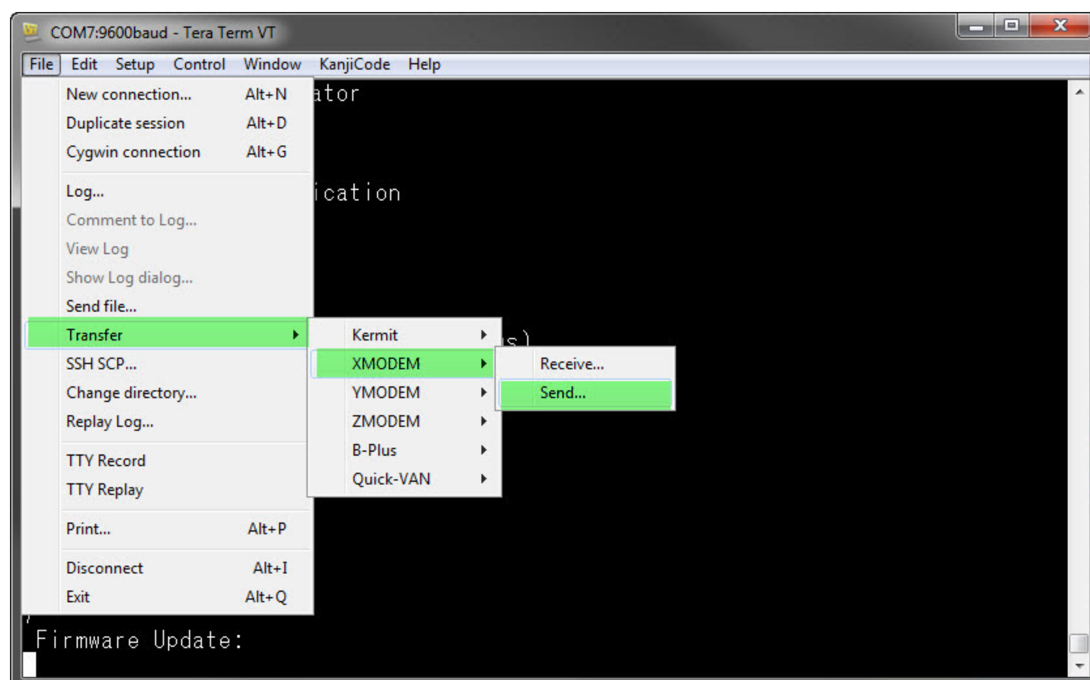


Figura 5.19: Janela de envio de atualização de firmware

2. Na janela de diálogo XMODEM Send (Envio de XMODEM), navegue para a localização da pasta e selecione o software de atualização de firmware transferida.O ficheiro termina na extensão *.kfw.

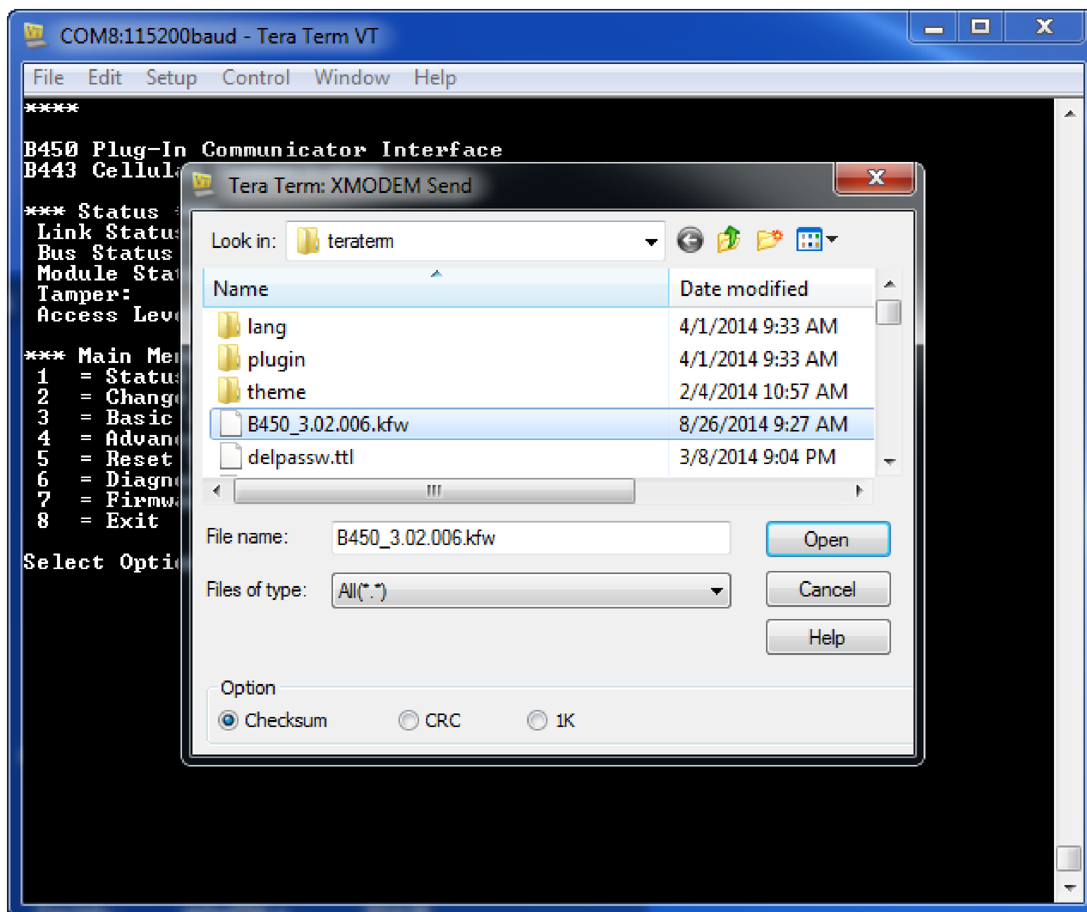


Figura 5.20: Navegação no ficheiro

3. Clique em Open (Abrir) para iniciar a atualização do firmware.A caixa de diálogo Tera Term: XMODEM Send (Tera Term: Envio do XMODEM) é aberta e indica o processo de atualização.

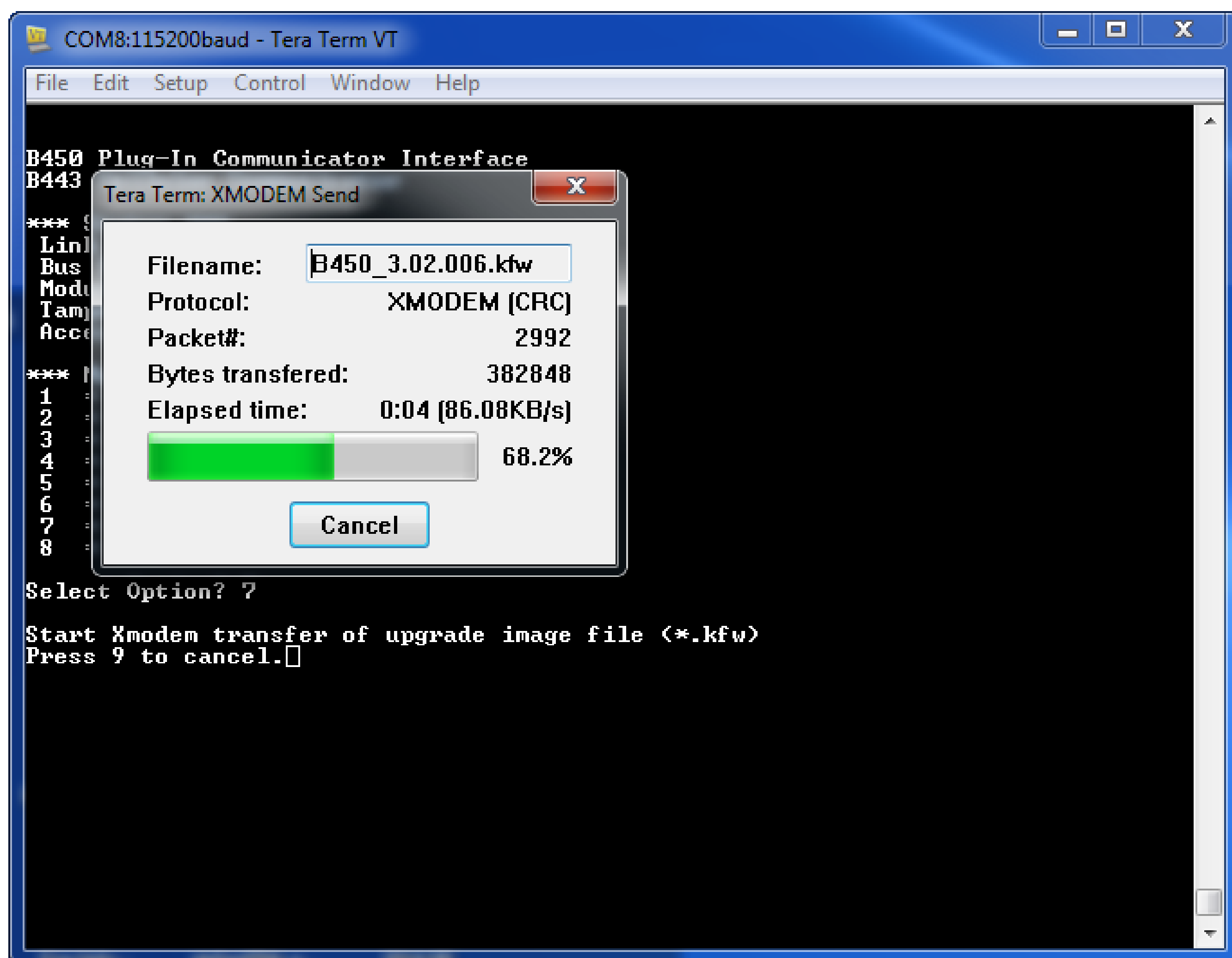


Figura 5.21: Caixa de diálogo Tera Term XMODEM Send (Tera Term: Envio do XMODEM)

4. Quando a transferência do ficheiro é concluída, a caixa de diálogo Tera Term XMODEM Send (Tera Term: Envio do XMODEM) é automaticamente fechada.Na janela do Tera Term é apresentada uma mensagem de atualização para a versão de firmware “x.xx.xxx” e o B450 é automaticamente reiniciado.
5. Feche a sessão do Tera Term e reinicie o Tera Term.
6. Inicie sessão novamente no Tera Term, conforme descrito anteriormente para restabelecer a comunicação do computador portátil para o B450.

A comunicação entre o painel de controlo e o B450 é restaurada.

6 Manutenção e resolução de problemas

Consulte as informações de manutenção e resolução de problemas seguintes

6.1 Acesso ao menu USB desativado

É apresentada uma mensagem de erro *Menu access disabled* (Acesso ao menu desativado) quando a funcionalidade Web/USB Access Enabled feature in RPS (Acesso à Web/USB ativado no RPS) está definida para No (Não) quando ligada a um painel de controlo GV4 Series v2.03+ ou B Series v2.03+.Execute o seguinte para ativar a funcionalidade:

1. Inicie a sessão de RPS.
2. Inicie sessão para o RPS.
3. Selecione o painel de controlo correto.
4. Selecione SDI2 MODULES (MÓDULOS SDI2).
5. Selecione Communicator (Comunicador IP).
6. Clique duas vezes em Web/USB Access Enable (Acesso à Web/USB ativado) e selecione Yes (Sim).Isto permite-lhe visualizar ou alterar informações do menu USB do B450.

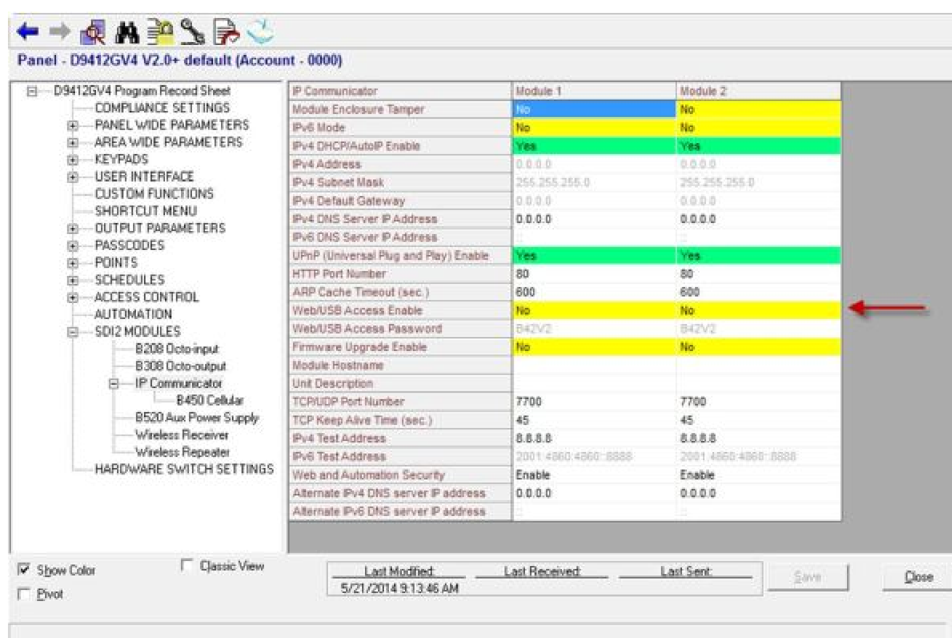


Figura 6.1: Acesso ao USB ativado

6.2 Indicadores do estado do LED



Nota!

Quando a entrada de sabotagem está em curto-circuito, a versão do firmware pisca e, em seguida, os LEDs do B450 são desativados para conservar a energia.Para ver os LEDs de resolução de problemas, abra o circuito ou o jumper contra sabotagem

O B450 inclui os LEDs na placa seguintes para ajudar na resolução de problemas:

– Heartbeat (estado do sistema).
– RX (receber).
– TX (transmitir).

O módulo plug-in também inclui LEDs para resolução de problemas e estado.

Padrões intermitentes	Função
Pisca uma vez a cada 1 segundo	Estado de funcionamento normal.Indica um funcionamento normal.
Pisca 3 vezes de uma forma rápida a cada 1 segundo	Estado de erro de comunicação.Indica um erro de comunicação do bus com o painel de controlo.
Ligado, fixo	Estado de falha.Indica que existe uma condição de problema.Verifique os outros LEDs para determinar qual é o problema.
Desligado	LED - Informação de estado.Indica que o módulo não está ligado ou que existe uma falha no módulo.Verifique se a instalação está bem efetuada.

Tabela 6.1: Descrições do LED de heartbeat

Padrões intermitentes	Função
RX (Receber) A piscar	Ocorre sempre que é recebido um pacote de proximidade.
TX (transmitir) A piscar	Ocorre sempre que é transmitido um pacote de proximidade.

Tabela 6.2: Descrições do LED RX e TX

LEDs do comunicador plug-in

Para obter informações sobre o LED do comunicador, consulte a documentação do comunicador compatível.

LEDs de condição de problema

Condição	Heartbeat B450	Transmitir (TX) B450	Receber (RX) B450	Estado do módulo plug-in
Antissabotagem do módulo	Não indicado			
Falta o módulo plug-in	Ligado, fixo	Desligado	1 intermitência rápida, repetida	N/A

Condição	**Heartbeat B450**	**Transmitir (TX) B450**	**Receber (RX) B450**	**Estado do módulo plug-in**
Falta o cartão SIM	Ligado, fixo	Desligado	2 intermitências rápidas, repetidas	Desligado
Módulo plug-in não reconhecido	Ligado, fixo	Desligado	3 intermitências rápidas, repetidas	Desligado
Tensão do bus baixa	Ligado, fixo	Desligado	4 intermitências rápidas, repetidas	Desligado
Falha do modem celular	Ligado, fixo	Desligado	5 intermitências rápidas, repetidas	Desligado
Problema da posição do interruptor	Ligado, fixo	Desligado	6 intermitências rápidas, repetidas	1 Hz Heartbeat
Falha de configuração	Ligado, fixo	Desligado	7 intermitências rápidas, repetidas	
PIN do SIM inválido	Ligado, fixo	Desligado	8 intermitências rápidas, repetidas	Desligado
PUK do SIM necessário	Ligado, fixo	Desligado	9 intermitências rápidas, repetidas	Desligado

Tabela 6.3: Condições de problema relacionadas com o módulo B450

Condição	Heartbeat B450	Transmitir (TX) B450	Receber (RX) B450	Estado do módulo plug-in
Sem endereço IP	Ligado, fixo	Desligado	Desligado	2 intermitências rápidas, repetidas
Número celular não ativado	Ligado, fixo	Desligado	Desligado	3 intermitências rápidas, repetidas
Torres insuficientes (torre única)	Ligado, fixo	Desligado	Desligado	4 intermitências rápidas, repetidas
Zona de acesso inválida	Ligado, fixo	Desligado	Desligado	5 intermitências rápidas, repetidas
Força de sinal baixa	Ligado, fixo	Desligado	Desligado	1 Hz Heartbeat
Sem torres	Ligado, fixo	Desligado	Desligado	Ligado, fixo
A detetar tipo de módulo plug-in	Ligado, fixo	Ligado, fixo	Ligado, fixo	Desligado

Tabela 6.4: Condições de problema relacionadas com o módulo plug-in

LEDs de configuração de SMS

Condição	Heartbeat B450	Transmitir (TX) B450	Receber (RX) B450	Estado do módulo plug-in
Mensagem SMS inválida recebida	Intermitência de 1 seg.	Os LEDs Transmitir (TX) e Receber (RX) piscarão alternadamente durante meio segundo		Intermitência de 1 seg.
Configuração de SMS concluída	Intermitência de 1 seg.	Os LEDs Transmitir (TX) e Receber (RX) piscarão em simultâneo durante 1 segundo		Intermitência de 1 seg.

6.3 Mostrar a versão de firmware

Para mostrar a versão de firmware utilizando um padrão intermitente de LED:
- Se o interruptor contra sabotagem opcional estiver instalado:
  com a porta da caixa aberta, ative o interruptor contra sabotagem.
- Se o interruptor contra sabotagem opcional NÃO estiver instalado:
  Ligue por momentos os pins de tamper.

Quando o interruptor contra sabotagem for ativado (passando de aberto para fechado), o LED de heartbeat mantém-se Desligado durante 3 segundos antes de indicar a versão do firmware.O LED mostra os dígitos maior, menor e micro da versão do firmware, com uma pausa de 1 segundo entre cada dígito.
Segue-se um exemplo: a versão 1.4.3 seria mostrada como intermitências de LED:
[pausa de 3 segundos] *__****__*** [pausa de 3 segundos, seguida de funcionamento normal].

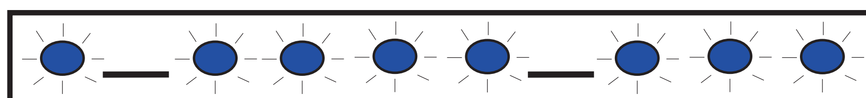


Figura 6.2: Exemplo dos padrões intermitentes do LED do firmware

6.4 Cartão SIM



Nota!
O cartão SIM da secção 6.3 é aplicável aos comunicadores celulares que têm um cartão SIM.

Reveja as sugestões seguintes estiver a ter problemas com o cartão SIM.Isto é aplicável a comunicadores celulares que têm cartões SIM.
- Verifique a presença de um SIM no compartimento.
- O cartão SIM tem de estar instalado quando a alimentação é ligada para poder ser reconhecido.
- Verifique se existem danos no compartimento do cartão SIM.
- Remova e reponha o cartão SIM no compartimento, verificando a existência de contactos desgastados ou folgas entre o compartimento e o cartão SIM.
- Reinicie o sistema.
- Se o problema persistir depois de reiniciar o sistema, substitua o cartão SIM.Um novo cartão SIM poderá requerer que o B450 seja reconfigurado para os parâmetros do novo cartão (se utilizar uma operadora ou fornecedor diferente).

6.5 Registo de diagnóstico

A opção Registo de diagnóstico é utilizada em caso de indisponibilidade intermitente do serviço ou erro de comunicação em que um registo de diagnóstico pode ser gerado a partir das opções de menu do B450.O ficheiro do registo de diagnóstico gerado é utilizado pelo SUPORTE TÉCNICO para determinar com que regularidade ocorre um problema persistente, assim como as definições de configuração de rede detalhadas associadas ao módulo durante o tempo do problema reportado.
Gere o registo do diagnóstico apenas mediante indicações do SUPORTE TÉCNICO.

6.6 Compreender a interrogação sequencial em rede

Planeie cuidadosamente ao programar a interrogação sequencial do painel de controlo, tempos de espera de reconhecimento, tentativas e tempo de supervisão e interrogação sequencial da central de receção de alarmes D6x00.Com as definições do painel de controlo erradas ou inadequadas poderá provocar condições de problema quando a rede operadores efetua a manutenção e volumes de dados acrescidos que poderiam afetar as suas despesas mensais.As suas definições para estes parâmetros determinam como o sistema funciona, mas dependem do nível de segurança necessário.
Para obter mais informações referentes aos planos de dados e parâmetros de instalação adequados relacionados com a interrogação sequencial em rede, consulte *Guia do utilizador de serviços celulares Bosch* (refª: F01U273558).

6.7 Programação do painel de controlo utilizando o telemóvel

Para obter mais informações referentes aos parâmetros de planeamento e instalação adequados relacionados com a configuração VPN para programação do painel de controlo, consulte *Guia do utilizador de serviços celulares Bosch* (refª: F01U273558).

7 Especificações e certificações

Consulte o seguinte para obter informações sobre especificação e certificação.

7.1 Especificação técnica

Aspetos ambientais

Humidade relativa	Até 93%, sem condensação
Temperatura (em funcionamento)	0 º - +49 ºC (+32 º - 120 ºF)

Propriedades

Dimensões (AxLxP)	79 mm x 128 mm x 38 mm (3,11 pol. x 5,03 pol. x 1,50 pol.)

Requisitos de alimentação

Corrente	**Standby:** B450 com B440/B441/B442/B443 = 75 mA **Alarme:** B450 com B440/B441/B442/B443 = 180 mA
Tensão	(operação do bus do B450): 12 Vdc nominal

Cablagem

Calibre do cabo do bus	12 AWG a 22 AWG
Comprimento do cabo do bus	Distância máxima – Calibre do cabo : 22 AWG (0,65 mm) --> 12 m (40 ft) 18 AWG (1,0 mm) --> 30 m (100 ft) 16 AWG (1,3 mm) --> 48 m (158 ft) 12 AWG (2,0 mm) --> 122 m (400 ft) Utilizando uma fonte de alimentação registada na UL autónoma, tal como o B520 Auxiliary Power Supply Module, ligada ao módulo B450 nas especificações listadas acima, a distância do cabo pode ser alargada até 300 m (1000 pés).
Cabo USB	Tipo A macho para macho (recomenda-se a utilização de um cabo USB suportado pela Bosch, tal como o cabo B99 (F01U278853).

Caixas compatíveis

B10 – 35,6 cm x 31,8 cm x 7,6 cm (14 pol. x 12,5 pol. x 3 pol.)
B11 – 27,8 cm x 25,9 cm x 8,32 cm (10.9 pol. x 10,2 pol. x 3.3 pol.)
D8103 – 41 cm x 41 cm x 9 cm (16 pol. x 16 pol. x 3,5 pol)
D203 – 19,68 cm x 13,05 cm x 6,35 cm (7,75 pol. x 5,14 pol. x 2,50 pol.)



Nota!
A perda temporária de comunicação durante a utilização de qualquer uma das caixas acima indicadas poderá dever-se a eletricidade estática.

Painéis de controlo compatíveis

B5512/B4512/B3512
B5512E/B4512E/B3512E
D9412GV4/D7412GV4 (v2.xx+)
D9412GV4/D7412GV4 (v1.xx+)
D9412GV3/D7412GV3/D7212GV3
D9412GV2/D7412GV2/7212GV2 (v7.07+)
FPD-7024 (v1.03+)
AMAX 2000/2100/3000/4000
CMS 6/8, CMS 40
Easy Series v3+
Solution 2000/3000

Módulos celulares compatíveis

B440 Conettix Plug-in Communicator, Cellular (3G)
B441 Conettix Plug-in CDMA Cellular Communicator
B442 Conettix Plug-in GPRS Cellular Communicator (cartão SIM necessário)
B443 Conettix Plug-in HSPA+ Cellular Communicator (cartão SIM necessário)

7.2 Certificações

Região	Certificação
EUA	Certificação NIST FIPS 197 AES (comunicações IP)
	FCC Parte 15, Classe B
	UL 365 – Alarme e sistemas de intrusão ligados à esquadra de polícia
	UL 636 - Unidades e sistemas de alarme de coação
	UL 864 – Unidades de controlo e acessórios para sistemas de alarme de incêndio
	UL 985 - Unidades de sistemas de aviso de incêndio domésticas
	UL 1023 – Unidades de sistemas domésticos de alarme de intrusão

	UL 1076 – Alarme e sistemas de intrusão privados
	UL 1610 – Unidades de alarme de intrusão para central recetora
	Diminuição dos falsos alarmes SIA CP-01:2010
	California State Fire Marshall (CSFM)
	Certificação FDNY (Fire Department of New York)
Canadá	CAN/ULC S303 - Unidades e sistemas de alarme de intrusão locais
	CAN/ULC S304 - Centro de receção de sinais e unidades de controlo de alarmes de instalações
	ULC-ORD C1023 - Unidades de sistemas domésticos de alarme de intrusão
	ULC-ORD C1076 - Unidades e sistemas de alarme de intrusão privados
	ICES-003 - Aparelho digital
Europa	CE - Diretiva CEM 2004/108/EC EN50130-4, EN61000-6-3, EN60950
Austrália	Certificação A-Tick
Brasil	ANATEL – 2708-14-1855

Bosch Security Systems, Inc.
130 Perinton Parkway
Fairport, NY 14450
USA
www.boschsecurity.com

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany